



Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor

Agjencia e Kosovës për Mbrojtjen e Mjedisit

Instituti i Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës

Propozim profesional
për rikategorizimin e Parkut Regjional Natyror “Gërmia”
në kategorinë Peizazh i Mbrojtur

Prishtinë, 2015

Propozim profesional për rikategorizimin e Parkut Regjional Natyror “Gërmia” është punuar në bazë të Vendimin Nr. 1317/14 të dates 18.03 2014 të nxjerrë nga Kryeshefi ekzekutiv i AMMK-së.

Sipas këtij Vendimi anëtar të këtij Grupi punues kanë qenë:

Qenan Maxhuni, *biolog*, zyrtar për biodiversitet në IKMN - *kryesues*

Miradije Gërguri, *biologe*, udhëheqëse e sektorit për Mbrojtjen e Vlerave të Natyrës në DMM - *anëtare*

Rizah Murseli, *gjeograf*, hulumtues profesional në IPH - *anëtar*

Nexhmije Kamberi, *biologe*, planere në IPH - *anëtare*

Fikrije Gjata, *juriste*, zyrtare ligjore në NPL “Hortikultura” Sh.A. - *anëtare*

Fatbardha Mehmetukaj, *biologe*, zyrtare për mjedis në K. e Prishtines - *anëtare*

Redon Rezniqi, menaxher i Projekti të K.E. per Parkun Regjional “Gërmia” - *anëtar*

PËRMBAJTJA:

HYRJE	4
BAZA LIGJORE	5
OBJEKTIVAT	6
KARAKTERISITKAT FIZIKO - GJEOGRAFIKE	7
Pozita gjeografike	7
Ndërtimi gjeologjik	8
Tokat	10
Relievi	12
Klima	15
Hidrografia	22
BIODIVERSITETI	25
Flora dhe vegjetacioni	25
Vegjetacioni pyjor	26
Vegjetacioni barishtor	38
Mykoflora	50
Veçoritë e faunës	52
Ujetokesoret	52
Rreshqitesit	54
Shpezët	55
Gjitarët	59
GJENDJA	62
ADMINISTRIMI ME ZONËN	63
PERFUNDIME	65
LITERATURA	67

HYRJE

Masivi malor i Gërmisë paraqet një pasuri natyrore shumë të rëndësishme jo vetëm për Prishtinën me rrethinë por edhe tërë Kosovën. Shtrihet në verilindje të Prishtinës, kryeqendrës së Kosovës dhe përfshinë një sipërfaqe prej 56 km².

Gërmia është e pasur me lloje bimore e shtazore, bashkësi bimore e vlera tjera dhe në përgjithësi i ka ruajtur vlerat e veta natyrore. Në vitet e fundit nga veprimi i pandergjegjshëm i faktorit njeri disa lloje bimore e shtazore janë zhdukur përgjithmone, disa janë para zhdukjes, ndërsa sipërfaqe të dukshme pyjore janë degraduar ose janë në rrezik permanent të degradimit.

Në vitin 1987 nga Kuvendi Komunal i Prishtinës është shpallur një sipërfaqe prej 1.126 hektarësh në kategorinë e Parkut Regjional.

Në bazë të Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233 të GZRK Nr. 85/9 nëntor 2010 kategoria e Parkut Regjional Natyror nuk egziston më në ligj, andaj është paraparë që Parku Regjional Natyror "Gërmia" të ri-kategorizohet në kategori të re sipas ligjit në fuqi.

Për këtë qëllim nga ana e Kryeshefit të AMMK-se me Vendim Nr. 1317/14 të datës 18.03 2014 është formuar Grupi Punues për përgatitjen e arsyeshmerisë profesionale të Parkut Regjional Natyror "Gërmia". Në bazë të Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233, nenit 8., paragrafi 1. kësaj zone të mbrojtur i përshtatet kategoria Peizazh i Mbrojtur.

Në të njejtën kohë nga ana e Komunës së Prishtinës, konkretisht projektit të Komisionit Evropian për Gërminë është angazhuar një ekip i ekspertëve nga Universiteti i Prishtinës të cilët kanë hartuar një studim për vlerat natyrore në zonën e Gërmisë, një pjesë e konsiderueshme e të cilit studim është inkorporuar në këtë dokument.

Në bazë të Vendimit Nr. 1317/14 dhe rezultateve të studimit, grupi punues ka hartuar këtë propozim profesional për zgjerimin e sipërfaqes së zonës së mbrojtur e cila do të përfshihet në kufinjtë e ri të Peizazhit të Mbrojtur "Gërmia".

BAZA LIGJORE

Zonës së Gërmisë për shkak të bukurive të posaçme natyrore, vlerave burimore dhe estetike natyrore të cilat janë me rëndësi kulturore - arsimore, shkencore dhe turistike - rekreative i është kushtuar përkujdesje ligjore që nga vitet e `60-ta. Kështu në vitin 1966 është vendosur që një pjesë e masivit malorë të Gërmisë të shpallet si “Pyje për piknik” në GZK Nr. 32/66.

Në vitin 1987, me propozimin e Entit për Mbrojtjen e Natyrës dhe Mjedisit të Kosovës (tani Instituti i Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës - IKMN), Kuvendi i Komunës së Prishtinës merr Vendimin nr. 110-117/87-01 për vuarjen nën mbrojtje të një pjese të masivit malor të “Gërmisë” si Park Regional i natyrës (“Gazeta Zyrtare e Kosovës” nr. 43/87) dhe sipas IUCN (Unioni Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës) Gërmia bënë pjesë në kategorinë e V të mbrojtjes si Peizazh i Mbrojtur. Sipas IUCN Gërmia është evidentuar edhe në Listën Botërore të Zonave të Mbrojtura të vitit 1987. Me këtë vendim është mbrojtë territori në sipërfaqe prej 1.126.01,00 ha apo 18 % të masivit malor të Gërmisë që shtrihet në territorin e shtatë zonave kadastrale: Sofali, Zllatara, Matican, Prishtinë, Kolovicë, Makoc dhe Mramor.

Sipas ligjit për Mbrojtjen e Natyrës, Peizazhi i Mbrojtur është zonë natyrore ose artificiale me vlerë të madhe peizazhore dhe larmi biologjike ose me vlerë kulturo-historike, ose peizazh me veçori të ruajtura unike karakteristike për zonën e caktuar i dedikuar për pushim dhe rekreacion. Në peizazhin e mbrojtur nuk lejohen ndërhyrjet dhe punët të cilat prishin karakteristikat për shkak të cilit është shpallë i mbrojtur.

Shpalljen e vlerës së mbrojtur të natyrës Peizazh i mbrojtur “Gërmia” e bënë Kuvendi i Komunës së Prishtinës, në territorin e të cilës gjendet zona, pas marrjes paraprake të pëlqimit nga e Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor.

Propozimi i aktit për shpallje në kategorinë Peizazh i mbrojtur “Gërmia” bazohet në propozimin profesional të cilin e ka hartuar Grupi Punues me Vendim Nr. 1317/14 të datës 18.03.2014, me të cilin përcaktohen vlerat e zonës e cila propozohet të mbrohet, mënyra e administrimit me atë zonë, si dhe propozimi i organit i cili nxjerr aktin për shpallje për sigurimin e mjeteve për administrimin me Peizazhin e mbrojtur “Gërmia”.

Baza profesionale përmban përshkrimin detal të veçorive të vlerave të zonës e cila mbrohet, vlerësimi i gjendjes së asaj zone dhe vlerësimin e mjeteve të duhura për zbatimin e aktit për shpallje të zonës së mbrojtur Peizazh i mbrojtur.

Procedurën e qasjes publike në shpalljen e zonës së mbrojtura Peizazh i Mbrojtur “Gërmia” e organizon dhe e udhëheqë Kuvendi Komunal i Prishtinës.

OBJEKTIVAT

Një pjesë e masivit të Gërmisë është e mbrojtur si vlerë e natyrës në kategorinë e Parkut Regjional të Natyrës. Meqenëse ky masivi malor ngërthen në vete vlera natyrore, peizazhore, të biodiversitetit etj. gati të ngjashme me pjesën tjetër të mbrojtur të Parkut të Gërmisë si e tillë duhet të merret nën mbrojtje një sipërfaqe edhe më e madhe e cila përfshinë territoret përreth kufijve ekzistues deri tek Liqeni i Badovcit.

Qëllimet e synuara me zgjerimin e kësaj zone janë:

- Mbrojtja e vlerave peizazhore të Parkut,
- Mbrojtja e ekosistemit dhe diversitetit biologjik, menaxhimi i qëndrueshëm si dhe marrja e masave për revitalizimin e ekosistemeve të dëmtuara në hapësirën e propozuar për mbrojtje,
- Shfrytëzimi racional i vlerave natyrore përmes mbikqyrjes dhe kontrollit të zonës për të ndaluar degradimin e mëtejshëm të sajë
- Ndërmarrja e veprimtarive të përshtatshme të ruajtjes dhe menaxhimit, me qëllim të rivendosjes së kushteve ekologjike në ekosistemet dhe habitatet e degraduar.
- Mundësimi i punëve kërkimore - shkencore, edukative - arsimore, kulturore, turistike dhe punëve të tjera profesionale në pajtim me konceptet bashkëkohore në zhvillimin e kësaj zone me synim ruajtjen e natyrës,
- Realizimi i qëllimeve të përgjithshme të zhvillimit ekonomik etj.

KARAKTERISITKAT FIZIKO - GJEOGRAFIKE

Pozita Gjeografike

Masivi malor i Gërmisë, paraqet një pasuri natyrore të rëndësishme jo vetëm për banorët e Prishtinës dhe rrethinës, ata të Kosovës, por dhe më gjerë. Ky rajon malor i bashkëngjitet sistemit malor Rodop, i cili shtrihet prej Malit të Zi të Shkupit në jug deri të Kopaoniku në veri.

Masivi i Gërmisë është pjesë e maleve të Gollakut. Gjendet në lindje të kryeqytetit të Kosovës Prishtina dhe nga forma morfologjike në formë amfiteatri është e kthyer në drejtim të qytetit që ofron përshtatshmëri maksimale në shfrytëzim të rekreacionit dhe pushimit. Përgjatë luginës kryesore është rruga e asfaltuar deri në kilometrin e 3, ndërsa përreth masivit të Gërmisë i tërë sistemi rrugorë është i asfaltuar që mundëson qasje, monitorim dhe menaxhim të lartë të mjedisit. Në jug të masivit dhe të sipërfaqes së propozuar për zgjerim të zonës së mbrojtur gjendet liqeni artificial i Badovcit. Brenda zonës së mbrojtur gjenden edhe pikat më të larta mbidetare prej nga mundësohet vizë-pamje kualitative në qytetin e Prishtinës dhe pjesës qendrore dhe veriore të rrafshit të Kosovës.

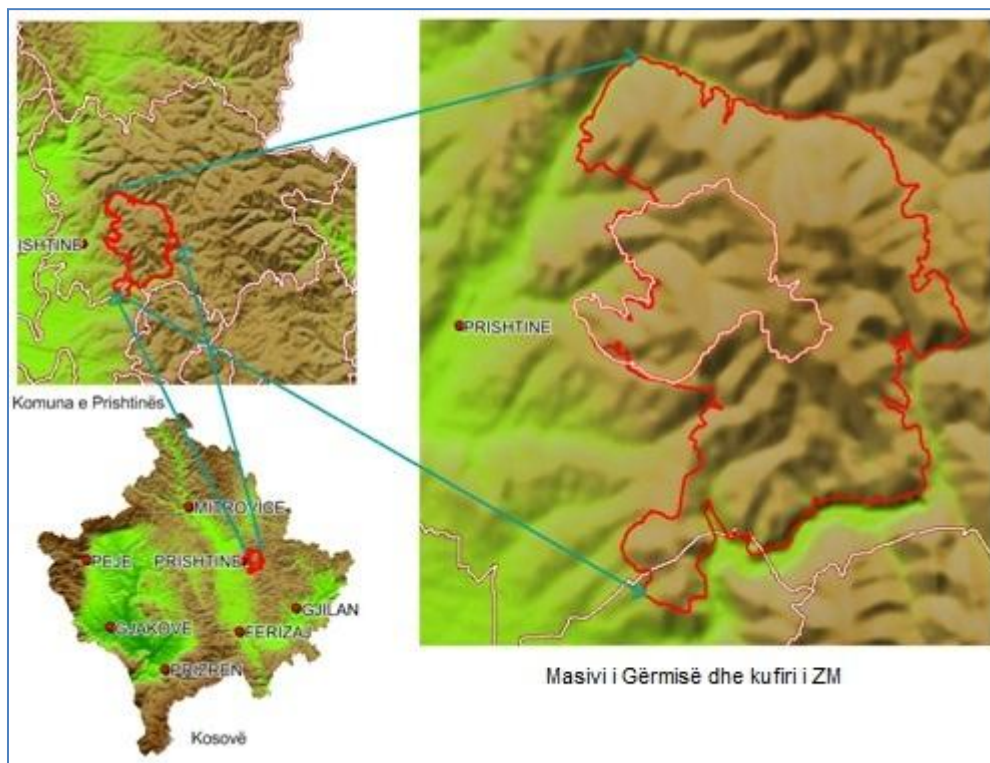


Fig. 1. Pozita gjeografike e masivit të Gërmisë dhe zonës aktuale të mbrojtur të Gërmisë

Zona aktuale e mbrojtur ka sipërfaqe prej 1126 ha dhe zënë pjesën qendrore-perëndimore të masivit të Gërmisë, ndërsa hapësira e propozuar për zgjerim përkatësisht mbrojtje ka sipërfaqe prej 1176 ha dhe shtrihet në pjesën jugore të masivit të Gërmisë. Të dy hapësirat janë të lidhura mes veti dhe përbëjnë një tërësi të peizazhit me një sipërfaqe prej 2302 ha.

Ndërtimi gjeologjik

Në bazë të analizës së hartës gjeologjike të Kosovës si dhe fondeve dhe materialeve të tjera studimore, të kryera në territorin e zonës aktuale të mbrojtur dhe Gërmisë në tërësi, paraqiten këto veçori të përgjithshme të ndërtimit gjeologjik. Në ndërtimin gjeologjik të Gërmisë marrin pjesë formacionet e Palezoiku, Jurasiku, Kretaku, Neogjenit dhe sedimentet e Kuarternarit

Karakteristikat litostratigrafike

Palezoiku - Formacionet me të vjetra janë ato të rreshpeve sericite të cilat ndërtojnë pjesët jugperëndimore të territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje. Këto përfaqësohen nga rreshpet sericite, kuarцитet, biotite muskovike dhe gnejse e mermere. Në kuadër të këtyre formacioneve marrin pjesë në masë të vogël edhe filitet dhe pelitet e metamorfizuara të cilat janë në kontakt me formacionet e kretaktut.

Jurasiku - përfaqësohet me melanzhin ofilitik që paraqitet përgjatë dislokacioneve në sipërfaqe të vogla. Në territorin e zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje, këto formacione shtrihen në pjesën jug-perëndimore dhe veriperëndimore. Këto formacione kanë organizim të brendshëm tipik të parregullt. Masa themelore është kryesisht alevrolitike, me pak arenite ose nga materiali i dezintegruar ofilitik. Blloqet dhe klastet e melanzhit janë nga gëlqeroret, diabazet, gabrot serpentinitet, granitet etj.

Kretasiku - Në territorin e zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje është mjaftë i zhvilluar kompleksi sedimentar i kretës së epërm (Cenoman-Turonian dhe atij Senonian-Mastrihtian) të cilat i takojnë subzonës qendrore të Vardarit.

Kompleksi i shkëmbinjëve të kretës së sipërme (K^3_2), paraqitet në pjesën e skajshme perëndimore të territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje, duke ndërtuar këtë hapësirë me shtrirje relativisht të madhe me drejtim VVP-JJL. Shkëmbinjtë e kretasikut të sipërm (senonian) janë të përfaqësuar nga gëlqeroret mergelore të kuqërremtë, mergelet e bardha dhe mergelet me ndërshtresa të alevroliteve dhe gravuakave karbonatore. Moshë senoniane e këtyre shkëmbinjëve është përcaktuar nga fauna e gjetur e globigerinave, radiolarieve, kalcispongjieve etj.

Njësia karbonatore-arenite ($K_{1,2}$), është e përfaqësuar më tepër në pjesën qendrore të territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje me shtrirje po ashtu VVP-JLL dhe karakterizohet më ndërtim të koklavitur dhe trashësi të vlerësuar afër 150m. Përbëhet nga shkëmbinj të areniteve karbonatore të përfaqësuara nga grauvakat dhe grauvakat feldspatore, alevrolitet karbonatorë, mergelet, gëlqeroret konglomeratik etj.

Njësia karbonatore-alevrolite ($K_1^{1,2}$) me trashësi prej 90m, më ngjyrë të përhimët të mbyllët e përfaqësuar nga rëra, mergelet argjilore dhe karbonatore, mergelet shtresëhollë, subgrauvakat karbonatore dhe mikritet mergelore. Shtrihen kryesisht në pjesën lindore të zonës aktuale të mbrojtur. Për kah mosha kjo njësi është përcaktuar si valengjano-otrivian i poshtëm në bazë të fosileve *Calpionellopsis oblonga*, *Spirillina sp.*, *Trocholina gr. waldensis* etj.

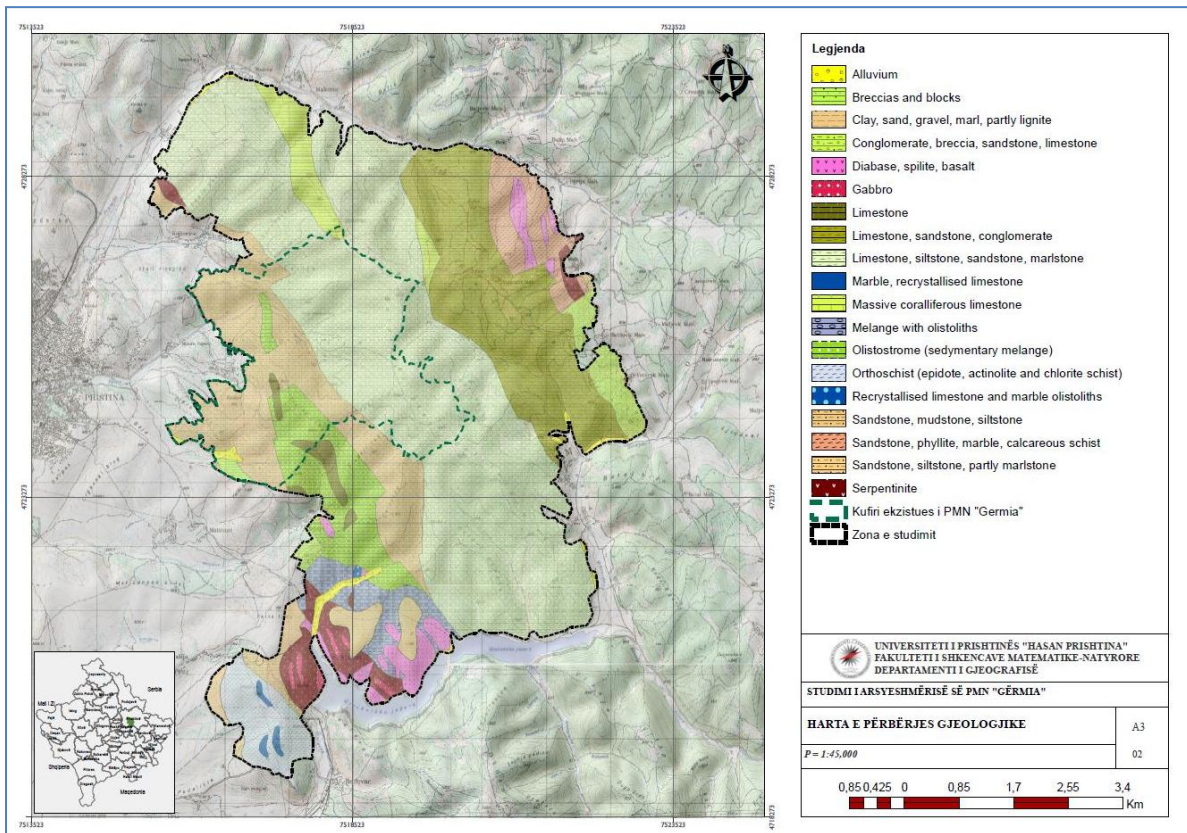


Fig. 2. Harta gjeologjike e Masivit të Gërmisë, zonës aktuale të mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje

Njësia arenito-alevrolite ($K_1^{3,4}$), ka përhapje mjaftë të madhe në këtë hapësirë dhe është vendosur bashkërisht me njësinë karbonatore-alevrolite në pjesën lindore, ndërsa trashësia e saj është vlerësuar afër 150m. Tipet më të rëndësishëm të shkëmbinjve të kësaj njësie janë

alevrolitet, gravuakat shtresëholla, gravuakat mikore dhe gravuakat feldspatore kokërrtrasha e me rrallë mikrokonglomeratet.

Plioceni - Njësia ranore-argjilore me horizontin e zhavorreve në hapësirën e territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje është e vendosur mbi sedimentet e kretës së epërme (senonionit). Kryesisht shtrihen në kontakt me flishoret në tersit bregore të anës jugperëndimore. Horizonti i zhavorreve gjendet në pjesën e sipërme të kësaj njësie dhe si duket paraqet fazën përfundimtare të sedimentimit liqenorë. Moshë e saj është përcaktuar duke i krahasuar sedimentet e pontianit të sipërm të fushëgropës së Kosovës.

Kuaternari - Sedimentet aluviale në formë të tarracës lumore, janë të përfaqësuara përgjatë të dy anëve të rrjedhave ujore (Prishtëvka, Vellusha, Graçanka) dhe përbëhen nga zhavorret, rëra, dhe suargjillat. Zhavorri përbëhet nga zacet (guralecat) e kuarcit dhe shkëmbinjtë metamorfik.

Tokat

Në hapësirën e territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje mbi shkëmbinjtë dhe depozitimet e ndryshme gjeologjike nga proceset pedogjenetike janë krijuar tipe, nëntipa dhe varietete të llojllojshme të tokave. Nga harta Pedologjike e Kosovës rrjedhë se në hapësirën e zonës aktuale të mbrojtur dhe hapësirën e propozuar për zgjerim me një sipërfaqe prej 2302 ha, janë veçuar këto tipe më të përfaqësuara të tokave: tokat kafeje, aluviale-deluviale, rankeri dhe rendzinë, kurse në areale të caktuara na paraqiten edhe tokat e kuqërremta.

Tokat kafeje, rendezinat dhe rankeret i takojnë rendit të tokave automorfike, ndërkaq aluviumet rendit të tokave hidromorfike. Tipet dhe nëntipat e tokave kafeje i përkasin klasës së tokave kambike dhe eluvialo-iluviale.

Tokat kafeje në hapësirën e territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje përfaqësohen me: tokat e kuqërremta kafeje, toka e kafeje teltnore, toka kafeje te cektë mbi flishe, toka kafeje mesatarisht e thellë mbi flish, etj), të cilat kanë profil A_1-C , në pyje mund të jenë A_{00} dhe kryesisht janë të cekëta. Këto toka shtrihen në pjesët periferike perëndimore, veri-perëndimore, veri-lindore, qendrore dhe jug-lindore të hapësirës së zonës aktuale të mbrojtur përkatësisht në lokalitet Zllatar, Sofali, Kolovic, Butovc. Në aspektin hipsometrik pothuaj se janë të përfaqësuar në të gjitha katet hipsometrike mirëpo më të shprehura janë në lartësinë mbidetare prej 600-1000m. Këto toka përmbajnë skelet (20-40%).

Karakterizohen me diferencim të dobët të profilit, ndërsa sa i përket përmbajtjes së argjilës ato përmbajnë pak argjilë prandaj janë të lehta për punë. Janë toka me aciditet të shprehur (pH 5-5.5) dhe shkallë të vogël të ngopshmërisë me baza. Sasia e humusit varësisht nga lartësia mbidetare sillet: në lartësinë deri në 1000m përmbajnë 2.5% humus.

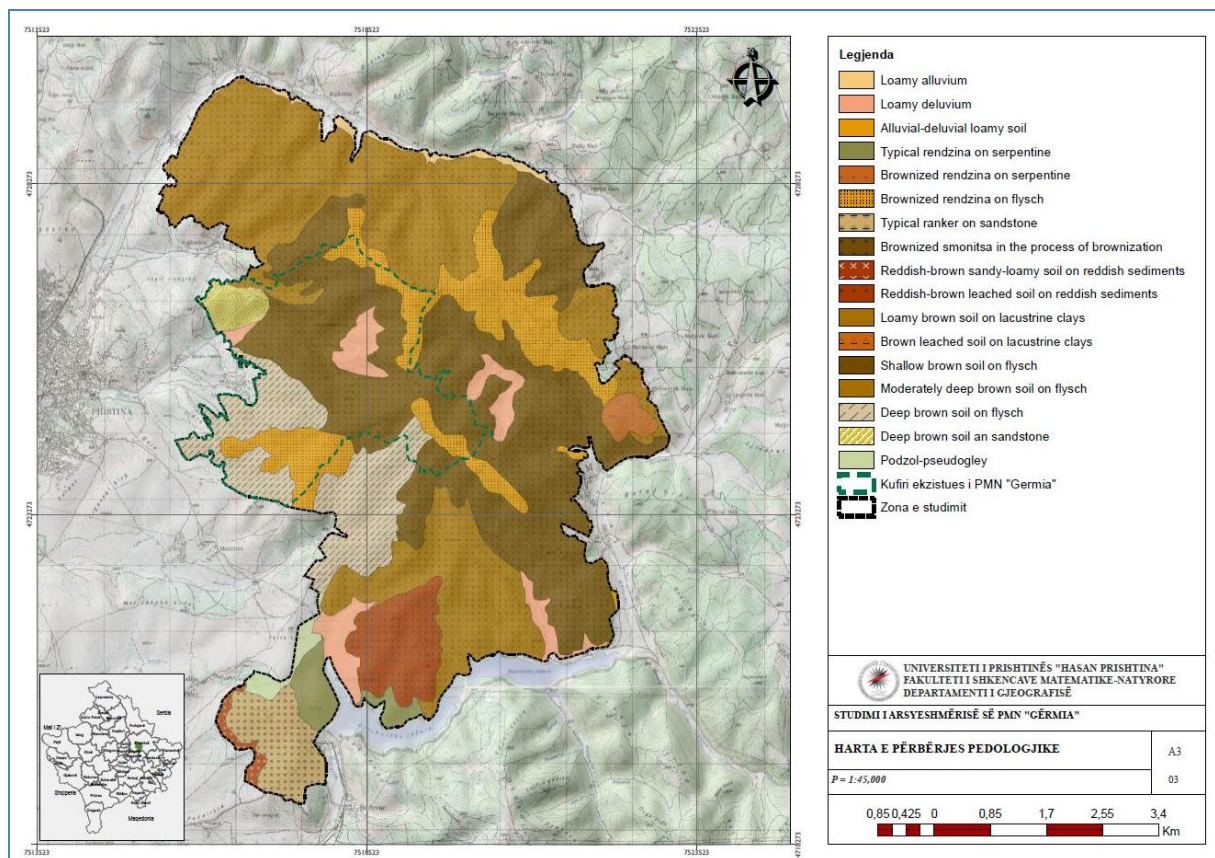


Fig. 3. Harta pedologjike e Masivit të Gërmisë, zonës aktuale të mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje (Grup autorësh 1974).

Rendzina- Në territorin e zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje janë zhvilluar rendëzinat tipike mbi serpentinete dhe ato mbi flich dhe kanë përhapje në pjesët veri-lindore e qendrore, përkatësisht në lokalitetet e Butovc e Sofali, në lartësinë mbidetare mbi 700m.

Më shkriftësimin e substratit amë (nën ndikimin e faktorëve fizik, kimik, dhe biologjik) formohet horizonti i shkrifët ku depozitohen fraksionet e materies organike gjegjësisht horizonti A. Përbërja teksturale e kësaj toke është e llojllojshme (prej argjilores deri në ranore), prandaj edhe karakteristikat e saja (raportet ujë-ajër) janë heterogjene. Varësisht nga lartësia mbidetare edhe përmbajtja e humusit është e ndryshme dhe ajo sillet prej 5% në pjesët e ulëta deri në 15 % në lartësi të mëdha mbidetare. Këto toka kanë reaksion të dobët acidik (pH 6.0-6.5) dhe ngopshemëri të lartë me baza. Vetitë prodhuese të këtyre tokave gjithashtu varen nga substrati amë. Janë toka pak produktive.

Rankeri (toka humusoro-silikatore) - Zakonisht këto toka llogariten si toka malore, mirëpo ndodhë të paraqiten edhe në terrenet e rrafshëta. Janë sinonim i tokave të pazhvilluara në shkëmbinjtë silikator me profil A - R, ku janë formuar horizontet molik, umbrik dhe organik.

Këto toka formohen në shkëmbinjtë kompakt dhe të alteruar. Në hapësirën e territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje janë të përfaqësuar në ranker tipik mbi zallishtë. Nga kjo rrjedhë se formimi i këtij tipi të tokave është lidhur më shkëmbinjtë bazik.

Shtrihet kryesisht në pjesët jugperëndimore (poshtë pendës së liqenit të Badovcit). Janë toka të lehta (përmbajtja e argjilës sillet 20-25 %) dhe të ajrosura mirë, ndërsa pjesëmarrja e skeletit sillet deri 40 %. Janë mjaftë të pasura me materie organike (5-15 % humus) gjë që varët nga stadi i zhvillimit dhe lartësia mbidetare. Vlera prodhuese e këtyre tokave lidhet ngushtë me thellësinë e tyre dhe substratit amë. Këto toka kryesisht shfrytëzohen për kullosa dhe livadhe e pjesërisht si ara (patate, elb dhe tërshërë).

Tokat aluviale (Fluvisol) - Bëjnë pjesë në tipin e tokave të pa zhvilluara dhe janë produkt i depozitimeve shtresore të rrjedhave ujore të Prishtevkë, Vellushes etj., dhe kanë profil (A), A_p, por edhe G. Meqenëse të këto toka nuk janë zhvilluar proceset e pedogenezës, përshkrimi i profilit të këto toka nuk bëhet me horizonte, por numërohen shtresat duke i evidencuar me numra romake. Sipas përbërjes mekanike këto toka janë mjaftë heterogjene dhe varësisht nga sektorët e rrjedhjes lumore ato mund të jenë prej ranore në sektorin e epërm të rrjedhjes deri të argjiloret në sektorin e poshtëm të rrjedhjes. Përmbajtja e humusit përgjatë profilit nuk ka ndonjë shtrirje të rregullt dhe sasia e tij sillet prej 1-3 %. Varësisht nga përbërja mekanike ndryshon edhe produktiviteti i tokave aluviale.

Relievi

Relievi është njëri ndër faktorët më të rëndësishëm fiziko-gjeografik të çdo hapësire. Përveç ndikimit në faktorët tjerë natyror siç janë: klima, ujërat, vegjetacioni etj., nga relievi varet se sa do të jetë një hapësirë e caktuar tërheqëse, korresponduse si dhe funksionale. Në përgjithësi territori i zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje karakterizohet me relief kryesisht kodrinor dendësisht i copëtuar, por me vlera mesatare të thellësisë së copëtimit, duke ruajtur mjaft mirë fragmentet e sipërfaqes erozionale neogjenike. Veçohet për kontrastin morfologjik mesatarisht të zhvilluar midis luginave relativisht të thella, veçanërisht drejt sektorëve të poshtëm të rrjedhjeve, me kurrizet ujëndarëse të buta.

Midis tyre rolin vendimtar e luan veprimtaria gjeodinamike e ujërave rrjedhëse sipërfaqësore e karakterit të përrenjve (Vellushës, Kravarices etj.), e cila kushtëzohet drejtpërdrejtë nga përbërja litologjike dhe amplituda e ngritjeve tektonike të reja. Me karakterin diferencues të dukshëm të tektonikës së re lidhen, gjithashtu edhe mospërputhja e relievit me strukturën rrudhosësh, kryesisht me tipare monoklinale dhe mospërshtatja e rrjetit lumor me këtë strukturë. Në relievin e territorit të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje spikat kreshta monoklinale e Butovcit (1065m) me gjatësi afro 4 km dhe lartësi relative të ballit rreth 250m, kurse shpina përfundon në drejtim të Prishtinës mbi shkallën strukturore të Kolovicës, e

cila është formuar në depozitimet liqenore mio-pliocenike. Kjo kreshtë monoklinale ne te dy shpatijet e veta si balli ashtu dhe shpina përfaqësojnë rrëpira tektonike, duke kushtëzuar kështu një karakter tipik strukturor të tyre, të cilat mbyllet nga lugina subsekuente e lumit të Prishtinës. Karakteri strukturor lidhet jo vetëm me tipin subsekuent të luginave ku ato përfundojnë, pra në përshtatje me litologjinë (gjatë flisheve në kontakt me magmatikët), por edhe me shkëputjet tektonike, të cilat kalojnë gjatë këtyre sektorëve (në përshtatje me tektonikën shkëputësh). Thellësia e copëtimit të relievit karakterizohet me vlera të vogla deri në mesatare, veçanërisht gjatë sektorit VP të tij, gjë që lidhet me përmasat mesatare të amplitudës së ngritjeve tektonike, pra afro 300-500m. Në përgjithësi vërehet një rritje e pjerrtësi deri në vlerat mesatare (15-20°) dhe rritet njëherazi dendësia e copëtimit, kurse thellësia e copëtimit, përkundrazi paraqitet me vlera shumë të vogla (nën 50m/km²), duke ruajtur një trajtë të rregullt. Përgjithësisht ne suaza te relievit brenda kësaj hapësire vlen te theksohet karakteri konsekuent (lugut te Kazanikut, Lopëve etj.), subsekuent(Lugu i Suteskes, Vellushës etj.) dhe atij obsekuent te Proit te Zi, ne pjesën veriore te zonës se studimit.

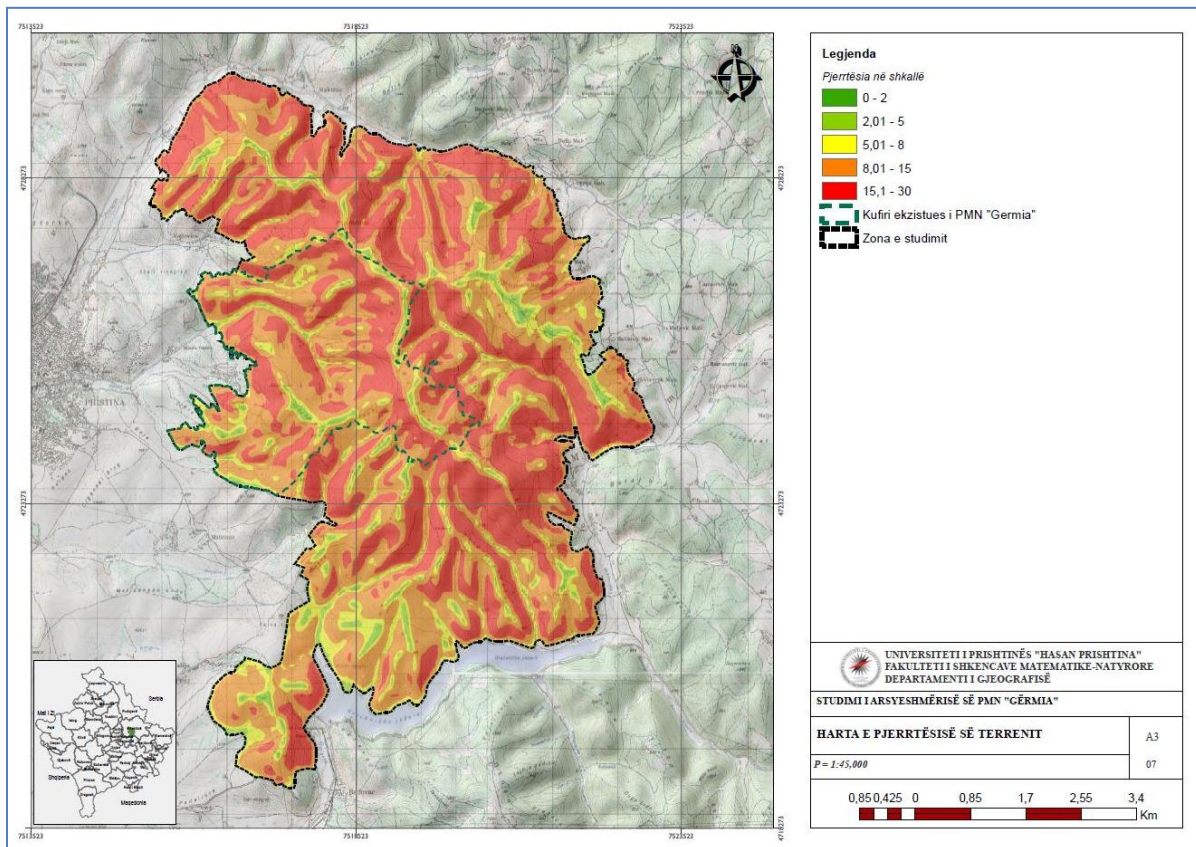


Fig. 4. Harta e pjerrtësisë së terrenit

Struktura hipsometrike

Shikuar në aspektin hipsometrikë territori i zonës së mbrojtur dhe ajo e propozuar për mbrojtje kanë zhvillim gradual hipsometrikë me një dallim në lartësinë relative mbidetare prej 432 m. Lartësia minimale mbidetare e zonës aktuale të mbrojtur e gjithashtu edhe e sipërfaqes së propozuar për zgjerim është 663 m, ndërsa lartësia maksimale mbidetare është 1095m.

Ekziston një dallim në sipërfaqen sipas lartësisë mbidetare në mes zonës aktuale të mbrojtur dhe hapësirës së propozuar për zgjerim. Në hapësirën e zonës aktuale të mbrojtur deri në lartësinë mbidetare 700 m gjendet 3.06% e sipërfaqes apo 32 ha, ndërsa në hapësirën e propozuar për zgjerim gjendet 10% apo 118 ha. Në të dy rastet pjesëmarrja më e madhe e sipërfaqes gjendet në mes lartësisë mbidetare 700 e 800 metra. Në hapësirën e zonës aktuale të mbrojtur gjendet 32.2% e sipërfaqes apo 341.2 ha, ndërsa në sipërfaqen e propozuar për zgjerim 44.9% apo 529.8 ha. Në mes lartësisë 800 e 900 metra pjesëmarrja e sipërfaqes po thuaj se është e njëjtë 30.2% në zonën aktuale të mbrojtur dhe 28.1% në sipërfaqen e propozuar për zgjerim. Edhe në mes lartësisë 900 e 1000 m ka dallime në mes pjesëmarrjes në sipërfaqes. Në zonën aktuale të mbrojtur të Gërmisë pjesëmarrja është 22.3%, ndërsa në sipërfaqen e paraparë për zgjerim 15.5%. Dallim përbënë vetëm pjesëmarrja e sipërfaqes mbi 1000 metra lartësi mbidetare. Pjesëmarrje më të madhe ka zona aktuale e mbrojtur e Gërmisë 12.3%, ndërsa sipërfaqja për zgjerim 1.45%.

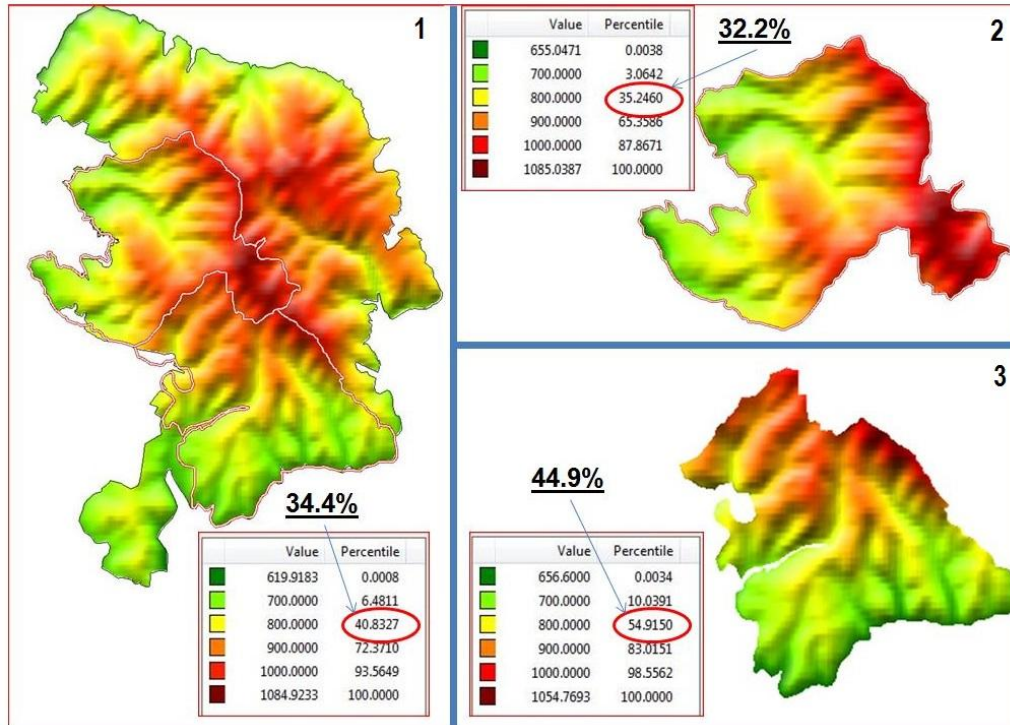


Fig. 5. Struktura morfologjike 1. Masivi i Gërmisë, 2. Zona aktuale e mbrojtur, 3. Hapësira e propozuar për mbrojtje e Gërmisë

Klima

Duke u nisur nga fakti që klima është faktor i rëndësishëm natyror, e cila, përmes elementeve dhe dukurive meteorologjike, ndikon në proceset natyrore dhe në aktivitetin ekonomike dhe jetën e përditshme të njerëzve, shtohet nevoja e njohjes së këtyre proceseve të hapësirës konkrete. Klima është element i rëndësishëm i mjedisit gjeografik, e cila paraqet shumën e të gjitha elementeve, meteorologjike të cilat e karakterizojnë gjendjen mesatare të atmosferës mbi një vend. Po ashtu paraqet regjimin karakteristik të motit për periudhe të gjatë kohore.

Për analizimin e kushteve klimatike në pjesën e mbrojtur dhe zonën e ngushtë të masivit të Gërmisë dhe rrethinës së sajë, janë përdorur metoda të ndryshme hulumtuese të cilat kanë mundësuar paraqitjen e vlerave klimatike të përcaktuara nga resurset e saja.

Individualiteti gjeografik i kësaj zone është i përcaktuar nga pozita e saj e brendshme në Gadishullin Ballkanik dhe faktorët lokal klimë formues. Kjo zonë është e hapur në drejtim të Rrafshi të Kosovës, duke mundësuar depërtimin e masave ajrore me veti të ndryshme fizike deri në brendësi të sajë, ndërsa është e mbrojtur nga ndikimi i erërave të ftohta nga veriu. Veçori e klimës së kësaj zone është vera e nxehtë dhe me temperatura të larta dhe të thata, dimrat janë të ftohët dhe relativisht të lagështë, ndërsa pranvera dhe vjeshta janë stinë të ndryshueshme.

Për shkak të pozicionit të sajë gjeografik duke u shtrirë në mes të masivit malorë të Kopaonikut në veri, Sharrit dhe Mali i Zi i Shkupit në jug, Fushës së Kosovës në jugperëndim si një strukturës relievoe komplekse, zona e Gërmisë karakterizohet me kushte klimatike transitore. Duke kushtëzuar gërshetimin e shumë elementeve klimatike, orografia e saj është komponent kryesorë i cili kushtëzon specifika të cilat shprehen në disa elemente klimatike, posaçërisht në temperaturën e ajrit, lagështi, shpejtësinë dhe drejtimin e erërave.

Në mungesë të stacioneve meteorologjike në zonën aktuale të mbrojtur të Gërmisë, dhe sipërfaqes së propozuar për zgjerim përkatësisht mbrojtje janë analizuar dhe interpretuar të dhënat e stacioneve meteorologjike të afërta të rrethinës së sajë si: Prishtina, Podujeva, Lipjani, Novo Bërda, Kamenica dhe Gjilani dhe në disa raste edhe Ferizajt.

Faktorët klimatik

Njohja e veçorive klimatike në zonën e mbrojtur dhe në zonën e ngushtë të masivit të Gërmisë, lidhet drejtpërdrejt me pozitën gjeografike, relievin (me lartësitë, pjerrësitë, drejtimin, shtrirjen, shkallën e copëtimit), qarkullimi i masave ajrore, mbulesa bimore etj.

Trajtimi i klimës së kësaj zone zë fill me shpërndarjen gjeografike të elementeve të saj, të tilla si: rrezatimi diellor, temperaturat e ajrit, lagështia e ajrit, vranësira, dhe reshjet atmosferike.

Rrezatimi diellor

Qëndrueshmëria e rrezatimit diellor, është tregues i rëndësishëm klimatik që kushtëzon lëkundjen e temperaturës së tokës dhe ajrit. Rrezatimi diellor ka rëndësi të madhe për të gjitha elementet tjera klimatike, pasi ai ndikon në ecurinë kohore e territoriale të tyre, duke përbërë një potencial të rëndësishëm natyror edhe në shërbim të veprimtarisë praktike të njeriut, në dhe përreth zonës aktuale të mbrojtur të Gërmisë.

Tabela 1. Vlerat mesatare mujore dhe vjetore të orëve me diell (1990-1999)

Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vj
Prishtinë	66.1	122.6	170.1	184.0	236.2	317.3	320.0	278.6	209.5	160.6	84.5	44.2	2193.5

Gjatë vitit Prishtina ka 2193.5 orë me diell, me ndryshime të dukshme, të vlerave gjatë muajve korrik dhe dhjetor, ku edhe paraqiten vlerat maksimale dhe ato minimale të orëve me diell. Mjaft karakteristike paraqitet numri mesatar i orëve me diell, ku Prishtina merr mesatarisht 6 orë në ditë me lëkundje të vogla fal shtrirjes së sajë në Fushën e Kosovës.

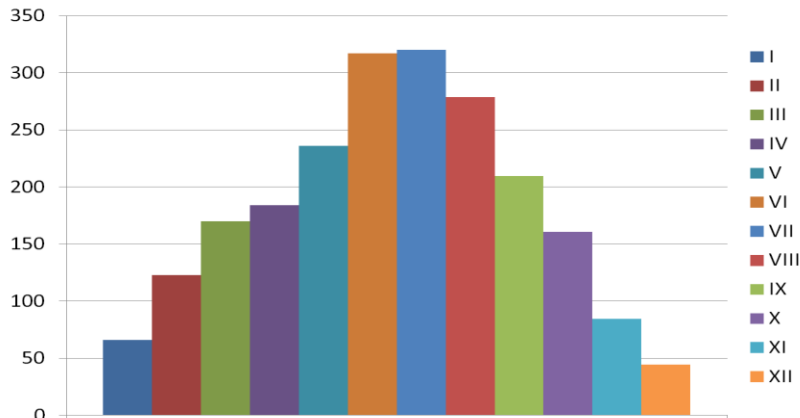


Fig. 6. Vlerat mesatare mujore dhe vjetore të orëve me diell (1990-1999)

Vlerat maksimale mujore të orëve me diell në Prishtinë janë në qershor me 10.5, dhe ato minimale në dhjetor me 1.4. Kohëzgjatja relative e rrezatimit diellor e cila shprehet në % paraqet raportin mes kohëzgjatjes reale dhe të mundshme (potenciale) të rrezatimit diellor e cila në Prishtinë gjatë vitit është 46%.

Erërat

Erërat janë elementi tjetër klimatik i rëndësishëm, që shpeshherë konsiderohet si tregues i rëndësishëm i klimës, sepse kanë ndikim të drejtpërdrejtë në temperaturë dhe në lagështinë relative, të cilat janë të lidhura ngushtë me vranësitat dhe reshjet. Drejtimi i qarkullimit të erërave mbartet me vetë tiparet klimatike nga vijën. Nëse vijën nga drejtimi i detit zakonisht sjellin masa ajrore të lagështa dhe ndikojnë në shkrirjen e borës, ndërsa ato nga brendësia e kontinentit shoqërohen me mot të thatë dhe të ftohtë, duke ndikuar fuqimisht në veprimtaritë ekonomike, veçanërisht në bujqësi, komunikacion, turizëm etj.

Tabela 2. Shpejtësia mesatare mujore dhe vjetore e erërave (m/s)

1948-2010		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vj
1	Podujevë	2.5	2.2	2.6	2.4	2.2	1.9	1.9	1.8	1.8	2.2	2.4	2.4	2.2
2	Prishtinë	1.2	1.4	1.8	1.7	1.4	1.1	1.2	0.9	1.0	1.3	1.3	1.2	1.3
3	Kamenicë	0.5	0.6	0.8	0.9	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.7
4	Ferizaj	1.3	1.5	2.0	2.1	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.5	1.8	1.5
Mesatare.		1.2	1.4	1.6	1.6	1.3	1.1	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.4

Shpejtësia mesatare vjetore e erërave për të gjitha stacionet e dhëna është 1.4 m/s, maksimale arrihet gjatë muajve mars-prill 1.6 m/s, ndërsa shpejtësia minimale 1.1 m/s, në qershor dhe gusht. Podujeva dallohet me vlerat më të larta të shpejtësisë së erërave gjatë gjithë vitit, të cilat kushtëzohen me hapjen e gjerë të tyre në drejtim afro very - jug, duke u karakterizuar nga një shpejtësi mesatare vjetore 2.2 m/s, ajo maksimale 2.6 m/s gjatë marsit dhe minimale 1.8 m/s në gusht – shtator. Në Kamenicë falë pozicionit më të mbrojtur, janë regjistruar vlerat më të ulëta të shpejtësisë vjetore prej 0.7 m/s, ato maksimale 0.9 m/s gjatë muajve prill-maj dhe minimale 0.4 në dhjetor.

Në të gjitha stacionet e tjera nuk ka ndryshime të theksuara të shpejtësisë mesatare vjetore dhe mujore të erërave. Kështu që mund të konkludohet se ndryshimet në shpejtësinë e erërave në zonën aktuale të mbrojtur të Gërmisë dhe Masivit të Gërmisë është pak i ndryshueshëm krahasuar me stacionet meteorologjike matëse.

Njohja e erërave lokale dhe e vetive të tyre ka rëndësi të madhe praktike si në planifikimin dhe shfrytëzimin racional të hapësirës, vendosjen e objekteve, objekteve të banimit, atyre turistike, shfrytëzimin për prodhimin e energjisë etj. Një dukuri e shprehur në këtë zonë janë rastisja e erërave dhe drejtimi i tyre, ku në Prishtinë, mbizotërojnë erërat e ardhura nga VL 116 ‰, pastaj Veriu 98.1 ‰ dhe Lindja 15.9, kurse erërat VP (20.3 %) dhe ato V (19.4%). Raporti midis rastisjes së erërave nga të gjitha drejtimet dhe qetësive për Prishtinën janë 458.5 – 541.5.

Temperaturat e ajrit

Temperatura e ajrit me vlerat e saja vjetore, mujore dhe ditore, si dhe ato ekstreme minimale dhe maksimale, paraqesin njërin ndër elementet me të rëndësishme klimatike, me ndikim direkt në aktivitetin e njeriut dhe veprimtaritë ekonomike.

Tabela 3 Temperaturat mesatare mujore dhe vjetore 1950-1999

Nr	Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vj
1	Podujevë	-1.0	0.4	3.7	9.2	14.3	18.3	20.4	20.5	15.8	10.7	5.1	0.9	9.9
2	Prishtinë	-0.6	1.2	5.5	10.5	15.2	18.8	21.1	21.0	15.8	11.1	6.2	1.4	10.6
3	Kamenicë	-0.1	1.9	5.2	10.4	15.6	19.1	20.7	20.5	16.2	11.1	5.7	1.0	10.6
4	Lipjan	-1.4	0.3	4.0	9.8	14.2	18.1	20.3	20.3	16.1	11.6	6.0	1.4	10.1
5	Gjilan	-0.5	1.7	4.9	10.3	15.1	18.6	20.3	19.8	16.0	10.9	5.	1.2	10.3

Nga të dhënat e më sipërme vërejmë se vlerat e temperaturave mesatare vjetore, në të gjitha stacionet monitoruese kanë ndryshime të vogla hapësinore në temperatura, pra nga 9.9 °C (Podujeva), në 10.6 °C (Prishtina e Kamenica) dhe 10.1 Lypjan përkatësisht 10.3 Gjilani. Ndryshime pothuajse të tilla vërehen, gjithashtu, për vlerat e temperaturave mesatare stinore dhe atyre mujore, kurse ndryshimet ndërmujore, përgjithësisht, kanë ndryshime më të shprehura, veçanërisht midis muajve të stinëve tranzitore pranverë e vjeshtë.

Dukuritë karakteristike të masivit të Gërmisë përcaktohen nga pozicioni i shtrirjes dhe lartësia, e cila kushtëzon njëkohësisht edhe ekspozicionin e shpateve duke u manifestuar edhe në oscilimet e temperaturave sidomos gjatë verës dhe dimrit, duke pësuar lëkundje të vogla prej 1-5 °C çdo 200–300 m. Përcaktimi i këtyre dukurive lokale klimatike mundëson njohjen e ligjësie të cilat ndikojnë në zhvillimin e vegetacionit dhe përhapjen e tij. Shprehje e drejtpërdrejtë e kushteve klimatike lokale, veçanërisht ajo e ekspozicionit të shpateve nga veriu më i lagësht, ka kushtëzuar që mbulesa bimore sidomos me drunjtë të lartë të jetë e bujshme.

Tabela 4. Temperaturat mesatare sipas stinëve të vitit dhe periudhës vegetative (1950-1999)

Nr.	Stacioni	Pranverë	Verë	Vjeshtë	Dimër	Periudha. vegetative
1	Podujevë	9.1	19.7	10.5	0.1	16.4
2	Prishtinë	10.4	20.3	11.0	0.7	17.1
3	Kamenicë	10.4	20.1	11.0	0.9	17.1
4	Lipjan	9.3	19.6	11.2	0.1	16.5
5	Gjilan	10.1	19.6	10.9	0.8	16.7

Temperatura mesatare e stinës së dimrit është 0.5 °C, me vlerën më të ulët prej 0.1 në Podujeve dhe Lypjan, dhe më të lartën prej 0.9 °C në Kamenicë. Mesatarja e temperaturës gjatë stinës së verës është 19.9 °C, me vlerat më të larta prej 20.3 °C në Prishtinë. Temperatura mesatare gjatë periudhës vegjetative është 16.8 °C. Stina e verës është 0.4 °C më e nxehtë në Prishtinë se mesatarja, ndërsa nuk ka dallime të theksuara të temperaturave mes stacioneve gjatë stinës së vjeshtës.

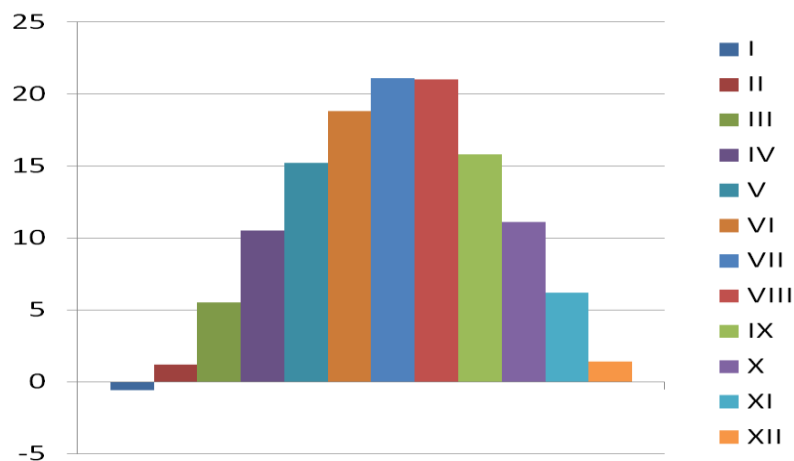


Fig. 7. Temperaturat mesatare mujore dhe vjetore 1950-1999 për stacionin Prishtinë

Gjatë periudhës vegjetative temperaturat më të larta janë regjistruar në Prishtinë dhe Kamenicë (17.1°C), apo 0.7°C më shumë se në Podujevë (16.4), ose 0.3°C më e lart se mesatarja.

Temperaturat minimale absolute gjatë periudhës 1961–1990 janë paraqitur gjatë gjysmës së dytë të viteve '80. Kështu, temperatura minimale absolute në Prishtinë prej -27.2°C ishte më 13.01.1985, ndërsa në Ferizaj -28.1°C më 13.01.1985, ndërsa temperatura maksimale absolute e regjistruar në Prishtinë prej 39.2°C, ishte më 06.VII.1988.

Vranësitrat

Retë janë tregues vizuale i proceseve fizike që ndodhin në atmosferë, ato japin informacion mbi erërat, përmbajtjen e lagështisë, stabilitetin momental dhe afatgjatë të atmosferës etj.

Gjatë periudhës 1948 – 1999, mesatarja e ditëve të kthjellëta ishte 75 ditë, ndërsa e ditëve të vranëta 103 ditë. Korriku dhe gushti mesatarisht kanë nga 11 ditë të kthjellëta, ndërsa më shumë vranësira ka nëntori mesatarisht 18 ditë.

Reshjet atmosferike

Reshjet atmosferike janë tregues i rëndësishëm i klimës dhe paraqesin elementin meteorologjik me ndryshime më të theksuara kohore dhe territoriale. Karakteristikat e reshjeve janë format e paraqitjes së tyre si shiu, bora, breshëri, vesa, krahneza etj. Reshjet në formën e shiut dhe borës, koha e rënies si dhe sasia e tyre kanë rëndësi të madhe klimatike dhe praktike e në veçanti reshjet e shiut. E rëndësishme është njohja e shumës vjetore, shpërndarja e tyre gjatë vitit, numri i ditëve me reshje, intensiteti i tyre etj.

Në zonën e studimit tonë paraqiten të gjitha format e reshjeve atmosferike, por rëndësi më të madhe kanë reshjet e shiut, të cilat bien gjatë verës dhe reshjet e borës që bien gjatë dimrit të cilat paraqesin potencialin kryesor ujqor prej nga akuiferet dhe rrjedhat ujqore mbushën gjegjësisht ushqehen me ujë.

Reshjet në formë të breshëritë zakonisht përfshijnë një areal të kufizuar të zonës së studimit, por janë dukuri negative dhe paraqesin fatkeqësi elementare natyrore duke shkaktuar veçanërisht dëme. Reshjet e breshrit në e zonës aktuale të mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje zakonisht paraqiten gjatë muajve të verës (korrik–gusht).

Tabela 5. Sasia mesatare mujore dhe vjetore e reshjeve (1948-1998)

Nr.	Stacioni	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vj
4	Podujevë	37.1	44.2	36.7	47.6	70.5	80.2	58.2	45.7	58.2	63.8	63.1	52.7	658.1
6	Prishtinë	39.0	36.8	42.5	51.2	58.3	53.9	44.3	49.1	59.3	54.8	60.8	56.3	606.3
7	Kamenicë	37.7	35.7	37.3	42.8	57.2	55.0	50.3	34.5	50.8	53.7	53.3	52.3	560.4
8	Novobërdë	41.1	34.4	46.9	38.0	94.6	54.6	15.0	52.4	50.5	120	62.0	27.8	637.0
9	Gjilan	40.5	36.3	40.5	44.7	60.7	49.6	56.1	50.8	71.2	46.1	52.5	54.9	603.7

Sasia mesatare vjetore e reshjeve për të gjitha stacionet që rrethojnë Masivin e Gërmisë është 613.1 mm, Podujeva është vendi ku janë regjistruar më së shumti reshje gjatë vitit 658.1 mm, Novobërda 637 mm, Gjilani 603.7 mm dhe më së paku Kamenica 560.4 mm.

Periudha 2001 - 2011 karakterizohet me sasi më të lartë të reshjeve vjetore (661 mm) apo 82.1 mm (12.4%) më shumë sesa gjatë periudhës paraprahe. Dallimet më të theksuara janë gjatë muajve të vjeshtës dhe të dimrit të cilat karakterizohen me më shumë sasi të reshjeve. Ky fakt arsyetohet sepse gjatë muajve të dimrit, sidomos dhjetor – janar, ka pasur më shumë reshje të shiut se sa të borës. Janari me 53.3 mm reshje, dallohet nga janari i periudhës paraprahe me 21.4 mm apo (40.1%).

Shikuar sipas stacioneve pluviometrike për rreth masivit të Gërmisë, vlerën më të lartë të pasigurisë së shpërndarjes së reshjeve gjatë vitit e kanë këto stacione: Podujeva 6.6%, Gjilani

5.8 Ferizajt 5 %, ndërsa shpërndarje relative vjetore më të rregullt të sasisë së reshjeve ka: Kamenica 3.8 % pastaj Prishtina 4.0 % dhe Mitrovica 4.5 %.

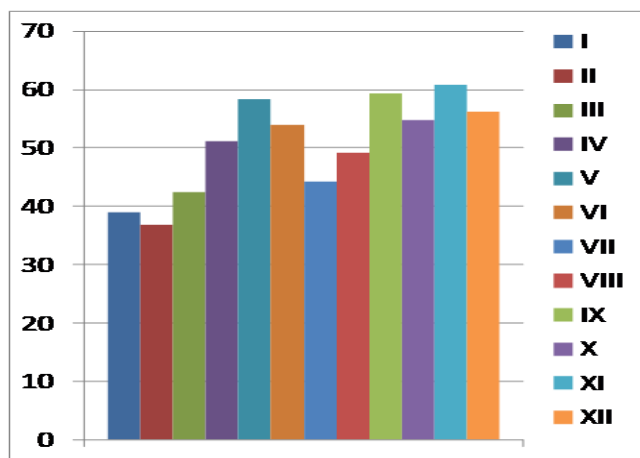


Fig. 8. Sasia mesatare mujore dhe vjetore e reshjeve (1948-1998) për stacionin Prishtinë

Amendamenti vjetor i reshjeve, përkatësisht regjimi pluviometrik, ka rëndësi të madhe për prodhimtarinë bujqësore, sidomos gjatë periudhës vegetative, ku mesatarisht bien 347 mm (51.7 %) apo gjysma nga sasia e përgjithshme e reshjeve.

Edhe pse diferencat në normën e reshjeve vjetore për rreth masivit të Gërmisë nuk janë të mëdha, vërehet prirje e rritjes së sasisë së reshjeve nga veriu në drejtim të jugut, ndërsa, nga perëndimi kah lindja, sasia e reshjeve zvogëlohet për të arritur minimumin absolut të tyre në Kamenicë.

Viti me reshje më të shumta në Prishtinë ka qenë viti 2002, ku gjatë këtij viti kanë rënë 810,3 mm, ndërsa viti 1950 ka qenë viti me sasi më të pakta të reshjeve në Prishtinë me vetëm 381 mm.

Sasia dhe intensiteti i reshjeve të shiut ndikojnë në lëkundjen e nivelit të ujit në lumenj, kjo më së miri vërehet gjatë stinëve me reshje të shumta, dhe e kundërta gjatë verës dhe mungesës së reshjeve nivelet janë më të ulëta, ndërsa shumë degë të lumenjve të masivit të Gërmisë thahen tërësisht.

Mesatarisht, gjatë vitit në masivin e Gërmisë janë 93.1 ditë me reshje shiu, ku muajt me mesataren më të lartë të ditëve me shi janë maji me 12.4 dhe shtatori 10.5, ndërsa mesatarja e ditëve me më pak reshje të shiut prej 3.5 ditë paraqitet në shkurti.

Mbulesa e borës është një faktor i rëndësishëm klimatik ndërsa numri i ditëve me borë në masivin e Gërmisë, trashësia e saj si dhe dita e parë dhe e fundit me borë kanë rëndësi të madhe për turizmin malor, rekreacion etj. Kështu, bora me të gjitha vetitë e saj si shtresa, dendësia dhe qëndrueshmëria kanë rëndësi në këtë zonë. Po ashtu, nga bora sigurohen rezerva

uji në tokë të cilat i shërbejnë bimëve gjatë periudhës së thatë, dhe si burime (kroje) në zonën aktuale të mbrojtur.

Në zonën e Gërmisë, reshjet e borës shfaqen prej muajit tetor deri në prill, ndërsa shtresa e borës më së shumti është e pranishme gjatë tre muajve të dimrit, por ajo shpeshherë paraqitet dhe gjatë vjeshtës së hershme dhe pranverës së vonë.

Mesatarisht gjatë vitit, Prishtina ka 44.1 ditë me borë, me maksimum 9.3 në janar,

Në bazë të rezultateve të më sipërme konstatojmë që zona aktuale e mbrojtur e Gërmisë dhe Masivi i Gërmisë si tërësi i përkasin tipit kontinental pluviometrik, i cili nuk është plotësisht i pastër pasi nuk kemi vetëm një maksimum dhe një minimum të reshjeve gjatë vitit, por paraqiten dy maksimume (pranverë dhe vjeshtë) dhe dy minimume (verë dhe dimër).

Në fund, pas analizimit të elementeve klimatike, kemi arritur në konstatimin që zona aktuale e mbrojtur e Gërmisë dhe hapësira e propozuar për zgjerim, përkatësisht mbrojtje sidomos në viset e ulëta e të hapura ndaj drejtimit JP karakterizohen me dimra të ftohtë dhe reshje të pakta të cilat kanë shpërndarje më të barabartë gjatë vitit. Me frekuencë të theksuar paraqitet klimati C i cili i afrohet klimatit B, konkretisht tipit Bsk, i cili është i shprehur me elemente të klimës aride – stepore, me periudha shumë të nxehta dhe të thata gjatë verës me paraqitje edhe të temperaturave ekstreme të ajrit, ndërsa dimrat janë të ftohtë, reshje më të pakta të cilat kanë shpërndarje më të barabartë gjatë vitit dhe ndikime më të shprehura të klimatit të mesëm kontinental.

Hidrografia

Prirja bashkëkohore e kërkimeve hidrologjike kërkon studime të ndërlikuara, duke e ndërlidhur potencialin ujqor me nevojat për shfrytëzimin gjithnjë e më ta madh të ujit në veprimtarit ekonomike si: furnizim të popullsisë me ujë të pijshëm, bujqësi, industri turizëm etj.

Pasuria ujore e zonës së studimit, është e lidhur dhe e varur drejtpërdrejt me kushtet klimatike, ndërtimin gjeologjik, mbulesën bimore etj., prandaj njohja e raportit midis vlerave të kësaj pasurie dhe asaj të shfrytëzuar në drejtimet e lartpërmendura varet nga studimi teorik dhe praktik dhe nga të dhënat të cilat ekzistojnë si dhe cilësia e tyre.

Veçoritë hidrologjike të lumenjve

Në aspektin hidrografik, kjo zonë karakterizohet me rrjedha të pakta e të varfura me ujë, të cilat janë të lidhura me shpërfaqën e vogël ujëmbledhëse të zonës dhe karakterit malorë, të sajë të cilat kanë mundësuar zhvillimin e një rrjeti hidrografik i cili përbëhet prej rrjedhave të imëta dhe të përkohshme të cilat aktivizohen vetëm gjatë reshjeve të shiut dhe shkrirjes së borës.

Të gjitha ujërat rrjedhëse të cilat i përkasin zonës së ngushtë gravitojnë kah JP, konkretisht derdhën në lumin Prishtevka e cila deri tek hekurudha në Prishtinë është e gjatë 8,4 km, ndërsa deri në grykëderdhjen e sajë në Sitincë 15.3 km¹, ndërsa në hyrje të Prishtinës, nga ana e majtë i bashkohet përroi i Kolovicës me një gjatësi prej 3,2 km.

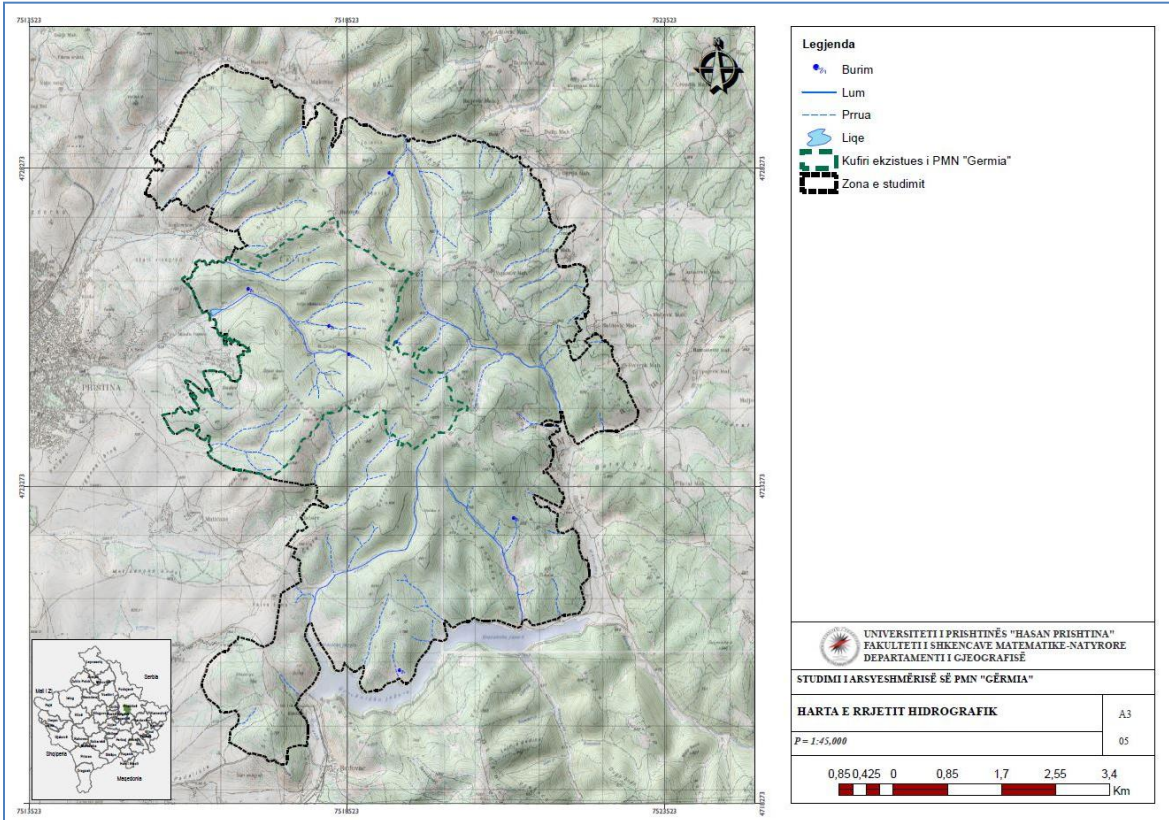


Fig. 9. Harta e lumenjve në Masivin e Gërmisë, në zonën aktuale të mbrojtur dhe atë të propozuar për mbrojtje

Dega më e rëndësishme e Prishtevkës nga ana e majtë është përroi i Vellushës, degët e së cilës formohen në Bregun e Butocit në lartësi mbidetare rreth 900 m, e cila deri tek pishina e Gërmisë ka një gjatësi prej 3 km.

Në pjesën jugore të zonës së ngushtë gjeëjesisht ajo veriore e zonës së gjerë, afër vendbanimit Zllatarë, formohet nga disa rrjedha të imëta, përroi i Matiqanit i cili është i gjatë rreth 5,9 km, duke u bashkuar me Prishtevkën, në afërsi të ish fabrikës së Amortizatorëve.

Rrjedhat tjera të cilat kanë kryesisht ujë vetëm gjatë sezonit të lagështe, janë Kozernik 2,8 km, Kravarica etj, ndërsa në pjesën lindore të zonës së ngushtë formohen disa ujë rrjedha të cilat gravitojnë në drejtim të JL, duke formuar përroin e Suteskës në një gjatësi prej 5,5 km, i cili nga

¹ Prishtevka përgjatë pjesës më të madhe të rrjedhës së sajë është e mbuluar.

fshati Mramuer e deri në derdhjen e tij në Liqenin e Badocit njihet me emrin lumi i Mramorit, i cili paraqet një herit edhe kufirin jugorë të zonës së gjerë të mbrojtur.

Lumi i Graçanicës - është degë e djathtë e Sitnicës, formohet prej lumit Klysyra nga ana e majtë dhe Mramorit nga ana e djathtë, të cilët bashkohen para formimit të liqenit artificial të Badocit dhe derdhet në Sitnicë afër fshatit Vragoli.

Gjatësia e lumit nga penda deri në grykëderdhje është 16 km. Lumi i Graçanicës kullon anët lindore, veriore dhe perëndimore të Androvcit (1000 m), pastaj ato jugperëndimore të Koznicës (1036 m) dhe jugore të Gërmisë (Butovci 1095 m).

Sipërfaqja e pellgut të lumit të Graçanicës është 173 km², me gjatësi maksimale 23.5 km dhe gjerësi mesatare 7 km. Pika më e lartë e pellgut është Zllashi (1210 m) dhe më e ulëta 533.5 m. Pjerrësia mesatare e shtratit të lumit deri te liqeni i Badocit në distancë 10 km është 152 m apo 14.7 m/km, ndërsa nga Liqeni i Badocit deri në grykëderdhje është 11.4 m/km. Gjatësia e përgjithshme e të gjitha rrjedhave në pellgun e Graçanicës është 206.1 km apo 119.1 km/km².

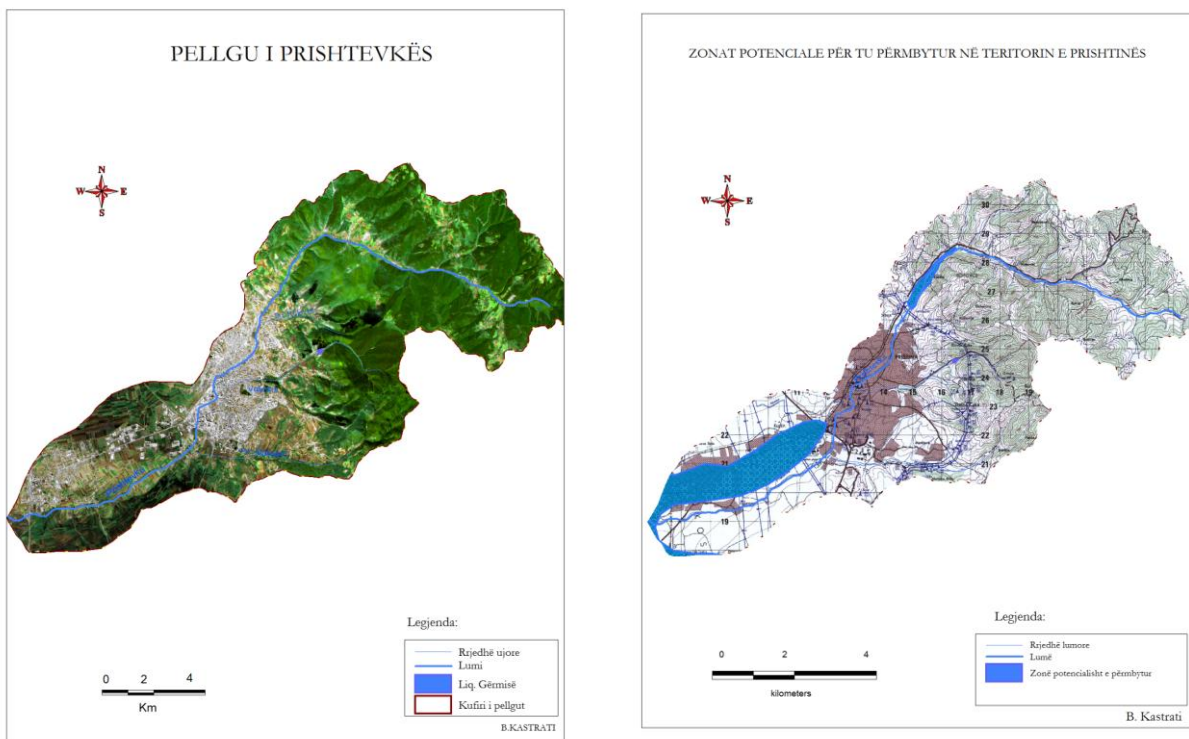


Fig. 10. Pellgu i Prishtevkës dhe Zonat potenciale për përmbytje në territorin e Prishtinës

BIODIVERSITETI

FLORA DHE VEGJETACIONI

Në saje të pozitës fizikogjeografike, veçorive gjeologjike, pedologjike, kushteve klimatike etj. masivi malor i Gërmisë është mjaft i pasur si në pikëpamje floristike ashtu dhe vegetative. Natyrisht se në këtë aspekt ndikim mjaft të madh ka pasur faktori historik. Në aspektin fitogjeografik Gërmia i takon provincës mezike në kuadër të regjionit vegetativ eurosiberik amerikoverior, po ku ndikim kanë edhe elementet e provincave tjera.

Nga hulumtimet e deritashme në masivin e Gërmisë janë të evidencuara:

- 610 lloje të florës vaskulare të grumbulluara në 82 familje duke mos njehsuar taksonet ruderales,
- 88 lloje të kërpudhave
- 14 lloje të myshqeve
- 51 lloje të likeneve

Sipas të dhënave deri në vitet e gjashtëdhjeta rreth 95% e masivit të Gërmisë ka qenë e mbuluar me vegetacion pyjor autokton me dominim të llojeve të dushkut dhe të ahut, por dhe me prezencën e llojeve të tjera drunore. Duhet theksuar se gjendja e sotshme e florës dhe vegetacionit të zonës së Gërmisë është rezultat i veprimit të tre faktorëve të rëndësishëm: zhvillimi i tyre në të kaluarën, ndikimi i tashëm i kushteve ekologjike dhe ndryshimeve të mëdha nga veprimi i faktorit antropogjen, përkatësisht zooantropogjen. Faktori i fundit, qoftë në mënyrë të drejtpërdrejtë ose të tërthortë është shkaktari kryesor i ndryshimeve, mos zhvillimit, por edhe i shkatërrimit të vazhdueshëm të botës bimore autoktone të kësaj treve. Kështu, nga veprimi i faktorit antropogjen një pjesë e këtyre pyjeve është shndërruar në livadhe dhe kullota të karakterit dytësor. Në sipërfaqe të caktuar janë të pranishme pyjet me lloje halore (të kultivuara) të pishës së zezë, të pishës së bardhë si dhe 1 ha me akacie (Tab. 6 dhe 7.).

Tab 6. Përqindja e bashkësive të ndryshme në kuadër të zonës së mbrojtur dhe asaj të propozuar për mbrojtje

Bashkësit bimore	Zona e mbrojtur (ha)	%	Zona e propozuar (ha)	%	Totali (hektar)
Zonë e mbrojtur	1064	47,33	1176	52,67	2240
Livadhe e kullota	118,9	51,92	110,1	48,08	229
Bung dhe shkozë	179,1	100,00	0	0,00	0
Ahu	172,1	100,00	0	0,00	0
Halor	86,33	100,00	0	0,00	0
Shpardh dhe qarr	2,57	2,78	89,85	97,22	92,42
Bung	507,3	34,02	984	65,98	

Tab. 7. Përqindja e bashkësive bimore në përbërje të secilës zonë

Bashkësit bimore	Zona e mbrojtur (ha)	%	Zona e propozuar (ha)	%	Totali (hektar)
Zonë e mbrojtur	1064		1176		2240
Livadhe e kullota	118,9	11,17	110,1	9,30	229
Bung dhe shkozë	179,1	16,83	0	0,00	0
Ahu	172,1	16,17	0	0,00	0
Halor	86,33	8,11	0	0,00	0
Shpardh dhe qarr	2,57	0,24	89,85	7,59	92,42
Bung	507,3	47,68	984	83,11	1491,3

Vegjetacionin pyjor

Vegjetacionin pyjor të masivit të Gërmisë e përbëjnë 4 bashkësi pyjore e këto janë:

1. **Bashkësia e shpardhit dhe qarrit** (*Quercetum frainetto-cerris scardicum* Kras.)
2. **Bashkësia e bungut dhe shkozës** (*Querco-Carpinetum moesiicum*),
3. **Bashkësia e bungut** (*Quercetum moesiicum montanum*) dhe
4. **Bashkësia e ahut** (*Fagetum moesiicum montanum*).

Tab. 8. Tabela e klasifikimit të bashkësive pyjore në Pejzazhin e mbrojtur “Gërmia”

Klasa	Rendi	Aleanca	Subaleanca	Asociacioni	Emri në shqip
Quercio-Fagetea	Quercetalia Pubescentis	Quercion frainetto		Quercetum frainetto - cerris scardicum	Bashkësia e shpardhit me qarrin
	Fragetalia Syvaticae	Carpinion betuli illyrico-moesiacum		Querco – carpinetum mosiacum	Bashkësia e bungut dhe shkozës
		Quercion petraeae-cerris		Quercetum moesiacum montanum	Bashkësia e bungut
		Fagion moesiaca	Fagenion moesiaca montanum	Fagetum moesiacum montanum	Bashkësia e ahut

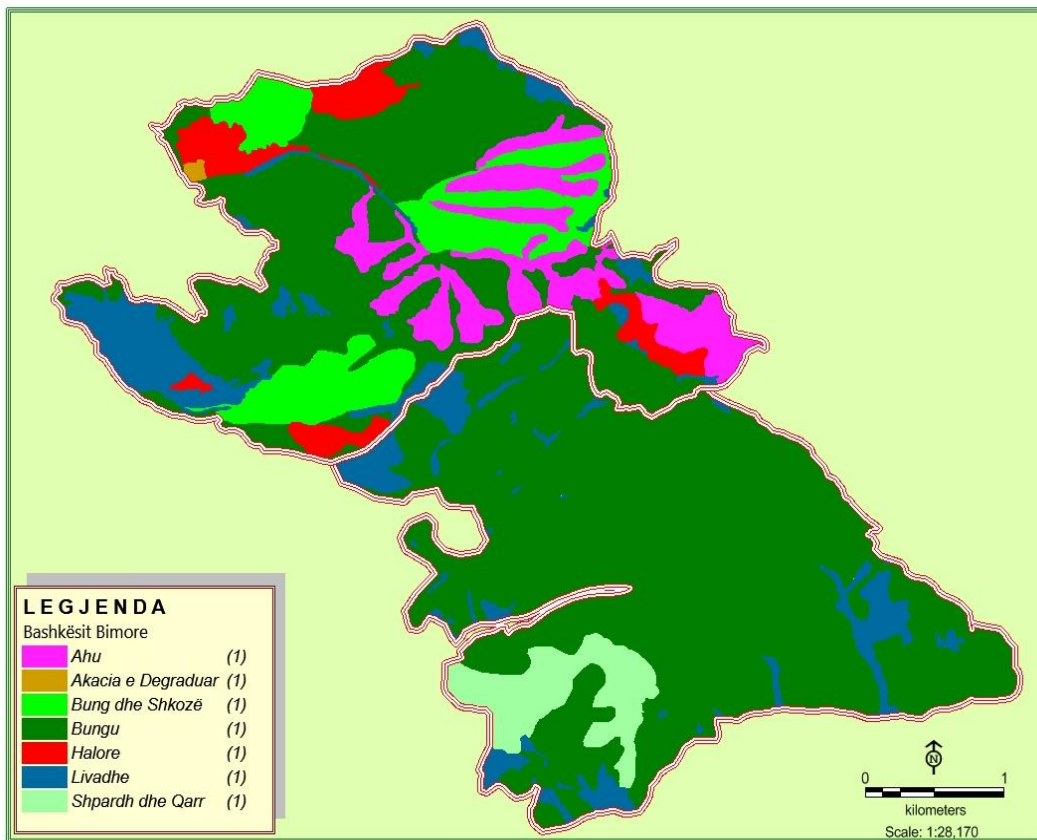


Fig. 11. Harta e bashkësive bimore në zonën aktuale të mbrojtur dhe atë të propozuar për mbrojtje të masivit të Gërmisë

- **Bashkësia pyjore e shpardhit dhe qarrit (*Quercetum frainetto-cerris scardicum* Kras.)**

Bashkësia pyjore e shpardhit dhe qarrit (*Quercetum frainetto-cerris scardicum* Kras.) është e përhapur në lartësi mbidetare prej 600 deri 700 m në ekspozicionin jugor. Kjo bashkësi është e zhvilluar në substratin silikat, në tokat ngjyrë gështenje në flish në pjerrësi të terrenit mjaft të vogël (25 shkall).

Kushtet e tilla kanë mundësuar paraqitjen jo vetëm të numrit të madh të fitocenzave të renditura në formë mozaike varësisht prej kushteve mezo dhe mikroklimatike, por edhe një begatshmëri të madhe floristike.



Fig. 12. Bashkësia pyjore e shpardhit dhe qarrit (*Quercetum frainetto-cerris scardicum* Kras.)

Në këtë bashkësi pyjore, pas llojeve dominuese të shpardhit-*Quercus frainetto* dhe qarrit-*Quercus cerris*, paraqiten edhe këto lloje, të cilat mund të shifen në tabelën vijuese:

Tab. 9. Klasifikimit të llojeve karakteristike të bashkësisë pyjore *Quercetum frainetto- cerris scardicum*

Klasa	Querco-fagetea		
Rendi	Quercetalia pubescentis		
Aleanca	Quercion frainetto		
Asociacioni	Quercetum frainetto- cerris scardicum		
Famijla	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Apiaceae	Physospermum	<i>Physospermum aquilegifolium</i>	Farëfryri brinor
	Siler	<i>Siler trilobum</i>	Lazeri trevrigujsh
Asteraceae	Inula	<i>Inula salicina</i>	Omani shelgor
	Serratula	<i>Serratula tinctoria</i>	Serratula ngjyruese
Boraginaceae	Lithospermum	<i>Lithospermum Purp. Coeruleum</i>	Kokërruja
Caryophyllaceae	Stellaria	<i>Stellaria holostea</i>	Stellaria
	Silene	<i>Silene viridiflora</i>	Klokëza luleblertë
Celastraceae	Evonymus	<i>Evonymus verrucosus</i>	Fshikakuqi lythor
Cornaceae	Cornus	<i>Cornus mas</i>	Thana
Cyperaceae	Carex	<i>Carex species</i>	Presja
Dioscoreaceae	Tamus	<i>Tamus communis</i>	Pejza rrush gjarpri
Fabaceae	Astragalus	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Arithja gjetheëmbël
	Clutea	<i>Clutea arborescens</i>	Fishekëkartha
	Lathyrus	<i>Lathyrus nigra</i>	Vingjra e zezë
	Quercus	<i>Quercus pubescens</i>	Bungbuta
	Lathyrus	<i>Lathyrus venetus</i>	Vingjra veneciane
Geraniaceae	Geranium	<i>Geranium sanguineum</i>	Kamaroshja ngjyrëgjaku
Lamiaceae	Ajuga	<i>Ajuga laxmani</i>	Ajuga
	Origanum	<i>Origanum vulgare</i>	Rigoni i zakonshëm
	Teucrium	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Arrësi dushkvogël
	Stachys	<i>Stachys scardica</i>	Sarusha e Sharrit
Leguminosae	Vicia	<i>Vicia sparsiflora</i>	Grashina
Oleaceae	Fraxinus	<i>Fraxinus ornus</i>	Frashëri i bardhë
Paeoniaceae	Paeonia	<i>Paeonia decora</i>	Bozhure shtegtare
Poaceae	Melica	<i>Melica uniflora</i>	Bjelisha njëlulëshe
	Dactylus	<i>Dactylus glomerata</i>	Telishi
Rosaceae	Crataegus	<i>Crataegus monogyna</i>	Murrizi një bërthamësh
	Aremonia	<i>Aremonia agrimonoides</i>	Aremonia si rodhëz
	Fragaria	<i>Fragaria vesca</i>	Luleshtrydhja
	Pyrus	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Dardha e egër
	Prunus	<i>Prunus Spinosa</i>	Kulumbria
	Potentilla	<i>Potentilla micrantha</i>	Zorrëca lulevogël
	Rosa	<i>Rosa sp</i>	Trëndafili
	Geum	<i>Geum urbanum</i>	Mëlaka
Rubiaceae	Galium	<i>Galium aparine</i>	Ngjitësja rodhe
Sapindaceae	Acer	<i>Acer campestre</i>	Kreka
	Acer	<i>Acer tataricum</i>	Ulëza
Scrophylariaceae	Veronica	<i>Veronica chamaedrys</i>	Veronica dushkvogël
Ulmaceae	Ulmus	<i>Ulmus campestris</i>	Vidhi

- **Bashkësia pyjore e bungut dhe shkozës (*Quercus-Carpinetum moesiicum*)**

Nëpër gropëza, lugina dhe rrjedha të përroskave në substratin silikat, në ekspozicionin verior dhe perëndimor është e përhapur bashkësia e bungut dhe shkozës (*Quercus-Carpinetum moesiicum*) në lartësi mbidetare prej rreth 800 m., në pjerrësi prej 30 shkallësh.

Në aspektin floristik kjo bashkësi është e pasur me lloje, mirëpo për shkak të prerjes së pakontrolluar janë në degradim e sipër, kështu që sot më tepër janë të pranishëm drunjtë e ultë dhe shkurret.



*Fig. 13. Bashkësia pyjore e bungut dhe shkozës (*Quercus-Carpinetum moesiicum*)*

Llojet më karakteristike të kësaj bashkësie pyjore, përpos bungut-*Quercus petraea* dhe shkozës bardhë-*Carpinus betulus*, janë edhe llojet tjera, që mund të shifen në tabelen vijuese:

Tab. 10. Klasifikimi i llojeve karakteristike të bashkësisë pyjore: *Querco-carpinetum moesiicum*

Klasa	Querco-Fagetea		
Rendi	Fragetali Syvaticae		
Aleanca	Carpinion betuli illyrico-moesiacum		
Asociacioni	Querco-carpinetum moesiicum		
Famijla	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Betulaceae	Carpinus	<i>Carpinus betulus</i>	Shkoza e bardhë
	Corylus	<i>Corylus avellana</i>	Lajthia
	Corylus	<i>Corylus colurna</i>	Lajthia e egër
Boraginaceae	Symphytum	<i>Symphytum tuberosu</i>	Kufilma qepore
	Pulmonaria	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pulmonaria mjekësore
Brassicaceae	Dentaria	<i>Dentaria bulbifera</i>	Kardamini me qepujkë
Cornaceae	Cornus	<i>Cornus sanguine</i>	Thanukla
Celastraceae	Evonymus	<i>Evonymus verrucosa</i>	Fshikakuqi lythor
	Evonymus	<i>Evonymus europaea</i>	Fshikakuqi evropian
Cyperaceae	Carex	<i>Carex ornitopoda</i>	Presja këmbëzogu
Caryophyllaceae	Stellaria	<i>Stellaria hollostea</i>	Stelaria
Fagaceae	Fagus	<i>Fagetum moesiaca</i>	Ahu
Fabaceae	Lathyrus	<i>Lathyrus venetus</i>	Vingjra veneciane
Hypericaceae	Hypericum	<i>Hypericum hirsutum</i>	Lulja e ballsamit qime ashpër
Iridaceae	Iris	<i>Iris graminea</i>	Shpatorja gramore
Liliaceae	Erythronium	<i>Erythronium denscanis</i>	Kuqela dhembëqeni
Lamiaceae	Viola	<i>Viola silvestris</i>	Vjollca e pyllit
Malvaceae	Tilia	<i>Tilia platyphyllos</i>	<i>Bliri gjethegjere</i>
Oleaceae	Fraxinus	<i>Fraxinus ornus</i>	Frashëri i bardhë
Poaceae	Festuca	<i>Festuca heterophylla</i>	Bishtpelëza gjethe ndryshme
	Melica	<i>Melica uniflora</i>	Bjelisha njëluleshe
	Dactylis	<i>Dactylis glomerata</i>	Telishi
Polygonaceae	Polygonatum	<i>Polygonatum officinale</i>	Poligonati mjekësore
Paeoniaceae	Paeonia	<i>Paeonia coralline</i>	Bozhure mashkull
Primulaceae	Primula	<i>Primula aqualis</i>	Aguliçja
Rubiaceae	Asperula	<i>Asperula odorata</i>	Njëgjira
Rosaceae	Crataegus	<i>Crataegus monogyna</i>	Murrizi njëberthamësh
	Prunus	<i>Prunus spinosa</i>	Kulumbria
	Pyrus	<i>Pyrus pyraster</i>	Dardha e egër
Ranunculaceae	Anemone	<i>Anemone ranunculoides</i>	Fillikatja e pyllit
Rubiaceae	Galium	<i>Galium cruciatum</i>	<i>Ngjitësja</i>
Rosaceae	Sorbus	<i>Sorbus torminalis</i>	Mollëviçja
Sapindaceae	Acer	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Panja e malit

- **Bashkësia pyjore e bungut (*Quercetum moesiicum montanum*)**

Në sipërfaqe relativisht të mëdha të zonës së Gërmisë janë pyjet e përfaqësuar me bungun (*Quercus petraea*) të cilat zhvillohen në bazën silikate dhe në toka të cekëta skeletore në lartësi mbidetare prej 820 deri 870 m.

Kryesisht përfshijnë ekspozicionin jugperëndimor, perëndimor dhe lindor në pjerrësi të terrenit prej 15 deri 25 shkallë, por edhe më tepër siç është rasti në kodrën e Butovcit.



Fig. 14. Bashkësia pyjore e bungut (Quercetum moesiicum montanum)

Kjo bashkësi pyjore karakterizohet me begatinë floristike më të madhe në kuader të Gërmisë. Si lloj dominues është bashkësia e bungut, i shoqëruar me lloje tjera të cilat janë paraqitur në tabelen vijuese:

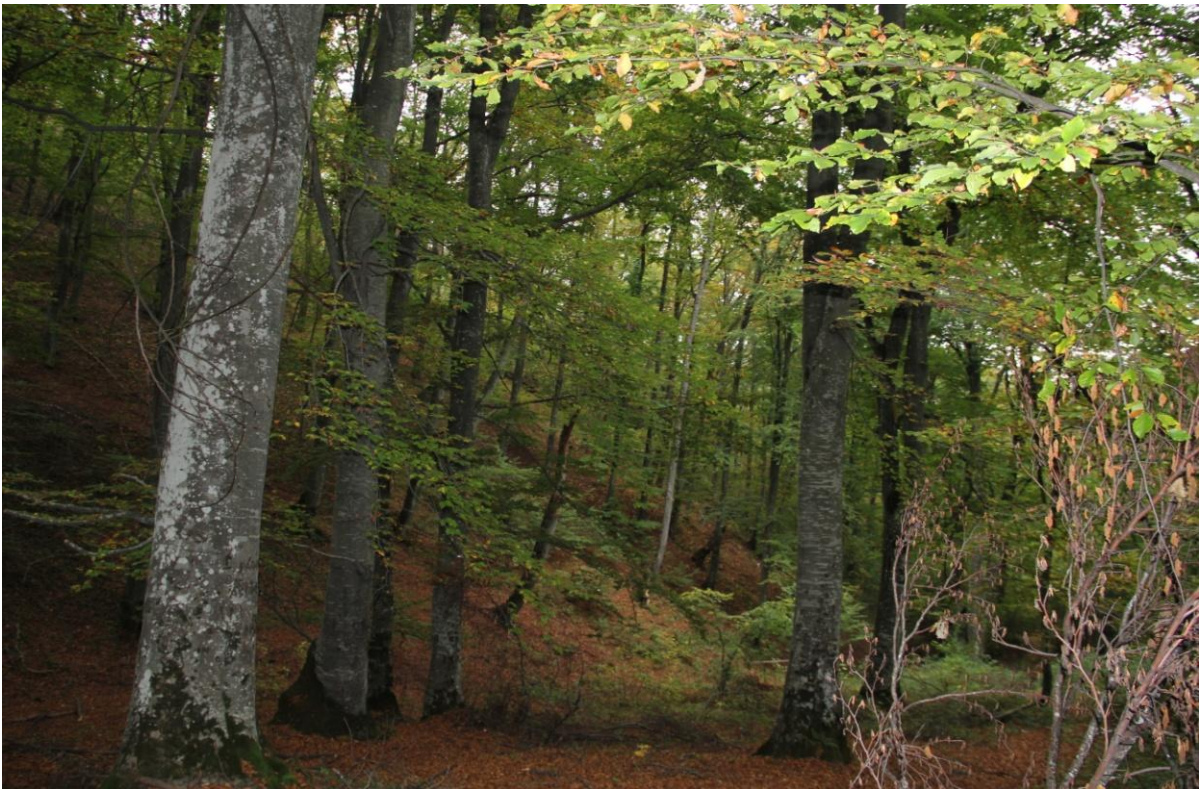
Tab. 11. Klasifikimi i llojeve karakteristike të bashkësisë pyjore: *Quercetum moesiicum montanum*

Klasa	Querco-Fagetea		
Rendi	Fragetali Syvaticae		
Aleanca	Carpinion betuli illyrico-moesiacum		
Asociacioni	Quercetum moesiicum montanum		
Famijla	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Asteraceae	Chrysanthemum	<i>Chrysanthemum corymbosum</i>	Krizantema vastakor
	Cirsium	<i>Cirsium sp</i>	Cirza
Araliaceae	Hedera	<i>Hedera helix</i>	Urthi
Betulaceae	Carpinus	<i>Carpinus orientalis</i>	Shkoza e zëzë
	Carpinus	<i>Carpinus betulus</i>	Shkoza e bardhë
	Corylus	<i>Corylus avellana</i>	Lajthia
	Corylus	<i>Corylus colurna</i>	Lajthia e egër
Boraginaceae	Symphytum	<i>Symphytum tuberosu</i>	Kufilma qepore
	Lithospermum	<i>Lithospermum Purpurocaeruleum</i>	Kokërruja purpurt e kaltër
	Pulmonaria	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pulmonaria mjekësore
Brassicaceae	Alliaria	<i>Alliaria officinalis</i>	Barhudhra mjekësore
	Dentaria	<i>Dentaria bulbifera</i>	Kardamini me qepujkë
Caprifoliaceae	Viburnum	<i>Viburnum lantana</i>	Butina e butë
Cornaceae	Cornus	<i>Cornus sanguine</i>	Thanukla
Celastraceae	Evonymus	<i>Evonymus verrucosa</i>	Fshikakuqi lythor
	Evonymus	<i>Evonymus europaea</i>	Fshikakuqi evropian
Cyperaceae	Carex	<i>Carex ornitopoda</i>	Presja këmbëzogu
Campanulaceae	Campanula	<i>Campanula trachelium</i>	Lulekambana e trakelit
Caprifoliaceae	Lonicera	<i>Lonicera caprifolium</i>	Dorëzoja
Caryophyllaceae	Stellaria	<i>Stellaria hollostea</i>	Stelaria
	Lychenis	<i>Lychnis coronaria</i>	Lulengjitësja me kurorë
Dioscoreaceae	Tamus	<i>Tamus communis</i>	Pejza rrush gjarpri
Euphorbiaceae	Euphorbia	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Qumështorja si bajame
Fagaceae	Fagus	<i>Fagetum moesiaca</i>	Ahu
Fabaceae	Lathyrus	<i>Lathyrus venetus</i>	Vingjra veneciane
	Lathyrus	<i>Lathyrus inermis</i>	Vingjra
	Genista	<i>Genista ovata</i>	Gjineshtra
	Lathyrus	<i>Lathyrus pratensis</i>	Vingjra e livadhit
	Trifolium	<i>Trifolium pignati</i>	Tërfilli
	Astragalus	<i>Astragalus glykyfolius</i>	Arithja gjetheëmbël
	Coronilla	<i>Coronilla elegans</i>	Milëza e brijshe
	Vicia	<i>Vicia cracca</i>	Grashina kraka
Collutea	<i>Collutea arborescens</i>	Fshikëkartha	

Hypericaceae	Hypericum	<i>Hypericum hirsutum</i>	Lulja e ballsamit qime ashpër
Iridaceae	Iris	<i>Iris graminea</i>	Shpatorja gramore
Juncaceae	Luzula	<i>Luzula forsteri</i>	Luzula e Forsterit
Lamiaceae	Lamium	Lamium galeobdolon	Hithëbutëza galeobdolon
	Viola	<i>Viola silvestris</i>	Vjollca e pyllit
Leguminosae	Trifolium	<i>Trifolium alpestre</i>	Tërfili i Malit
Liliaceae	Convallaria	<i>Convallaria majalis</i>	Lotzonja
	Erythronium	<i>Erythronium denscanis</i>	Kuqela dhembëqeni
Malvaceae	Tilia	<i>Tilia platyphyllos</i>	<i>Bliri gjethegjerë</i>
Oleaceae	Fraxinus	<i>Fraxinus ornus</i>	Frashëri i bardhë
Poaceae	Festuca	<i>Festuca heterophylla</i>	Bishtpelëza gjethe ndryshme
	Melica	<i>Melica uniflora</i>	Bjelisha njëluleshe
	Dactylis	<i>Dactylis glomerata</i>	Telishi
Polygonaceae	Polygonatum	<i>Polygonatum officinale</i>	Poligonati mjekësore
Poaceae	Poa	<i>Poa nemoralis</i>	Flokëza e pyllit
Plantaginaceae	Digitalis	<i>Digitalis laevigata</i>	Luletogçza e lëpirë
Paeoniaceae	Paeonia	<i>Paeonia corallina</i>	Bozhurë mashkull
Primulaceae	Primula	<i>Primula aqualis</i>	Agulicja
Ranunculaceae	Helloborus	<i>Helloborus odoratus</i>	Shpendra
	Anemone	<i>Anemone ranunculoides</i>	Fillikatja e pyllit
Rosaceae	Crataegus	<i>Crataegus monogyna</i>	Murrizi njëberthamësh
	Rosa	<i>Rosa specia</i>	Trëndafili
	Prunus	<i>Prunus avium</i>	Qershia e egër
	Prunus	<i>Prunus spinosa</i>	Kulumbria
	Pyrus	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Dardha e egër
	Sorbus	<i>Sorbus torminalis</i>	Mollëviçja
Rubiaceae	Galium	<i>Galium cruciatum</i>	<i>Ngjitësja</i>
	Asperula	<i>Asperula odorata</i>	Njëgjira erëmirë
Sapindaceae	Acer	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Panja e malit
	Acer	<i>Acer platanoides</i>	Panja si rrap
	Acer	<i>Acer obtusatum</i>	Panja
	Acer	<i>Acer campestre</i>	Kreka
Staphyleaceae	Staphylea	<i>Staphylea pinnata</i>	Shtogri pendor
Scrophylariaceae	Veronica	<i>Veronica chamaedrys</i>	Veronika dushkvogël
Thymelaeaceae	Daphne	<i>Daphne laureola</i>	Xerxelja dafinëz

- **Bashkësia pyjore e ahut (*Fagetum moesiacum montanum*)**

Bashkësia pyjore e ahut (*Fagetum moesiacum montanum*) është e zhvilluar në substratin silikat në lartësi mbidetare prej 800 deri 950 m, në ekspozicionin verior, veriperëndimor dhe perëndimor në pjerrësi të terrenit prej 15 deri 35 shkallë.



*Fig. 15. Bashkësia pyjore e ahut (*Fagetum moesiacum montanum*)*

Për shkak të kushteve jetësore të cilat mbizotrojnë në këtë bashkësi pyjore begatia floristike është më e vogël. Përveq ahut, si lloj dominues janë edhe llojet tjera, të cilat mund të shifen në tabelen në vijim:

Tab. 12. Kklasifikimi i llojeve karakteristike të bashkësisë pyjore: *Fagetum moesiicum montanum*

Klasa	Querco-Fagetea		
Rendi	Fragetali Syvaticae		
Aleanca	Quercion petraee-cerris		
Subaleanca	Fagenion moesiicae montanum		
Asociacioni	Fagetum moesiicum montanum		
Famijla	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Apiaceae	Sanicula	<i>Sanicula europaea</i>	Sanikula evropiane
Araceae	Arum	<i>Arum maculatum</i>	Këlkaza
Araliaceae	Hedera	<i>Hedera helix</i>	Urthi
Asparagaceae	Convolvularia	<i>Convolvularia majalis</i>	Lotzonja
	Scilla	<i>Scilla bifolia</i>	Boçka dygjetshë
Betulaceae	Carpinus	<i>Carpinus betulus</i>	Shkoza e bardhë
	Corylus	<i>Corylus colurna</i>	Lajthia e egër
Boraginaceae	Polmonaria	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pulmonaria mjekësore
Brassicaceae	Dentaria	<i>Dentaria bulbifera</i>	Kardamini me qepujkë
Caprifoliaceae	Viburnum	<i>Viburnum lantana</i>	Butina e butë
	Lonicera	<i>Lonicera carpifolium</i>	Dorëzoja
Caryophyllaceae	Stellaria	<i>Stellaria holostea</i>	Stelaria
Celastraceae	Evonymus	<i>Evonymus verrucosus</i>	Fshikakuqi lythor
	Evonymus	<i>Evonymus europaea</i>	Fshikakuqi evropian
Cornaceae	Cornus	<i>Cornus sanguine</i>	Thanukla
Euphorbiaceae	Mercurialis	<i>Mercurialis perennis</i>	Merkuralia shumëvjeçare
Fagaceae	Quercus	<i>Quercus petraea</i>	Bungu
Fabaceae	Lathyrus	<i>Lathyrus venetus</i>	Vingjra veneciane
Liliaceae	Erythronium	<i>Erythronium dens-canis</i>	Kuqja dhëmbëqeni
	Lilium	<i>Lilium martagon</i>	Zambaku martagon
Lamiaceae	Lamium	<i>Lamium galeobdolon</i>	Hithëbutëza galeobdolon
Malvaceae	Tilia	<i>Tilia platyphyllos</i>	Bliri gjethegjere
Oleaceae	Fraxinus	<i>Fraxinus ornus</i>	Frashëri i bardhë
Orchidaceae	Cephalanthera	<i>Cephalanthera alba</i>	Cefalantera e bardhë
Poaceae	Melica	<i>Melica uniflora</i>	Bjelisha njëlulëshë
Plantaginaceae	Digitalis	<i>Digitalis laevigata</i>	Luletogëza e lëpirë
Ranunculaceae	Anemone	<i>Anemone ranunculoides</i>	Fillikatja
	Anemone	<i>Anemone nemorosa</i>	Filikatja e pyllit
Rubiaceae	Asperula	<i>Asperula odorata</i>	Njëgjira erëmirë
Rosaceae	Crataegus	<i>Crataegus monogyna</i>	Murrizi një bërthamësh
	Sorbus	<i>Sorbus torminalis</i>	Molleviçja
Sapindaceae	Acer	<i>Acer Pseudoplatanus</i>	Panja e malit
	Acer	<i>Acer platanoides</i>	Panja si rrap
Scrophylariaceae	Veronica	<i>Veronica chamaedrys</i>	Veronika dushkvoçël
Staphylleaceae	Staphyllea	<i>Staphyllea pinnata</i>	Shtogi pendor
Thymelaeaceae	Daphne	<i>Daphne laureola</i>	Xerxelja dafinëz
Violaceae	Viola	<i>Viola silvestris</i>	Vjollca e pyllit

Në zonën e Gërmsë përveç dëllinjës së zezë e cila është lloj spontan i përhapur të gjitha llojet tjera të halorëve janë të kultivuara. Para shumë vjetësh në disa lokalitete të masivit të Gërmisë është bërë pyllëzimi në 86,33 hektar, me kultura halore si pisha e zezë (*Pinus nigra*), pisha e bardhë (*Pinus silvestris*). Në kodrën e Butosit, në vitin 1936 në një sipërfaqe prej rreth 10 ha është mbjellë pisha e zezë. Në afërsi të pishinës në ekspozicionin jugperëndimor gjenden rreth 20 hektar të pyllëzuar me pishë të zezë dhe rreth 1 hektar me akacie. Ky pyllëzim është bërë me 1961. Po në atë periudhë, përgjatë rrugës së asfaltuar në zonën rekreative në formë të aleve janë kultivuar pisha e zezë dhe pisha e bardhë. Me 1962 haloret janë kultivuar rreth përroit të Kolovicës dhe afër fshatit Matiçan. Me përjashtim të kulturës së pishës së zezë në Kodrën e Butosit të cilat gjatë bombardimeve të NATO-s kanë pësuar dëmtime të mëdha, në pjesët tjera kulturat halore janë në gjendje relativisht të mirë.



Fig. 16. Vegjetacioni halorë në maje të Butosit

Vegjetacioni barishtor

Në masivin malor të Gërmisë si rezultat i veprimit të faktorit antropogjen (prerja, djegia) afro 22% të sipërfaqes (por jo unike) janë shndërruar në livadhe dhe kullota me tendencë të përhershme të rikthimit të tyre në toka punuese. Kryesisht dominojnë livadhet mezofile dhe kserotermofile. Vegjetacionin barishtor të zonës së mbrojtur të Gërmisë dhe asaj të propozuar për mbrojtje e përbëjnë katër bashkësi, të cilat mund të shifin në tablen vijuese:

Tab. 13. Klasifikimi i bashkësive bimore në masivin e Gërmisë

Klasa	Rendi	Aleanca	Asociacioni
Festuco-Brumetea	Brometalia Erecti	Chrysopogono-Danthonion calycinae	Inulo-Danthonietum alpinae
Festuco-Brometea	Festucetalia valesiaca	Festucion valesiaca	Trifolio-Festucetum valesiaca
Festucea Veginatae Soo	Astragalo-Potentilletalia	Scabioso-Trifolion dalmatici	Astragalo-Calaminthetum alpinae
Thero-Brachypodietea	Thero-Brachypodietalia	Vulpio-Lotion	Hordeo-Xeranthemetum annui

Përfaqësuesit më karakteristik të këtyre livadheve janë paraqitur në tabelen në vijim:

Tab. 14. Klasifikimi i llojeve bimore karakteristike të livadheve në masivin e Gërmisë

Bimët karakteristike			
Familja	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Asteraceae	Hieracium	<i>Hieracium pilosella</i>	Këmashna me pak lesh
	Xeranthemum	<i>Xeranthemum annuum</i>	Kserantemi njëvjeçar
Caryophyllaceae	Dianthus	<i>Dianthus cruentus</i>	Karafili ngjyrë gjaku
	Seleranthus	<i>Seleranthus perennis</i>	Skleranti shumëvjeçar
Crassulaceae	Sedum	<i>Sedum acre</i>	Rrushqyqja e athët
Fabaceae	Astragalus	<i>Astragalus onobrychis</i>	Arithja esparcete
	Trifolium	<i>Trifolium arvense</i>	Tërfili i arave
	Trifolium	<i>Trifolium montana</i>	Tërfili malor
Hypericaceae	Hypericum	<i>Hypericum rumeliacum</i>	Lulebalsami i Rumelisë
Lamiaceae	Calamintha	<i>Calamintha alpine</i>	Acini alpin
	Stachys	<i>Stachys scardica</i>	Sarusha e Sharrit
Poaceae	Andropogon	<i>Andropogon ischaemum</i>	Fengu
	Cynosurus	<i>Cynosurus cristatus</i>	Bishqeni kreshtak
	Danthonia	<i>Danthonia alpina</i>	Karafili alpin
Rosaceae	Potentilla	<i>Potentilla argentea</i>	Zorreca e argjendte
	Sanguisorba	<i>Sanguisorba minor</i>	Lulekomishti i vogël
Ranunculaceae	Ranunculus	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Zhabina qepore

Për zonën e Gërmisë karakteristike është edhe vegjetacioni i shkëmbinjve i cili më së miri është i zhvilluar në lokalitetin e quajtur "Guri i Mprehtë" në lartësi mbidetare prej 952 m. Llojet më karakteristike të cilat i janë përshtatur kushteve mjaft ekstreme të substratit guror janë paraqitur në tabelen vijuese:

Tab. 15. Klasifikimi i llojeve bimore karakteristike të shkëmbinjve në masivin e Gërmisë

Vegjetacioni i shkëmbinjëve			
Familja	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Asclepiadaceae	Carulluma	<i>Stipa Joannis</i>	Pendkaposhi i Joanit
Asteraceae	Podospermum	<i>Podospermum laciniatum</i>	Skorzonera e rripëzuar
Caryophyllaceae	Dianthus	<i>Dianthus pinopholius</i>	Karafili gjethepishë
	Dianthus	<i>Dianthus gracilis</i>	Karafili i hajthëm
Fabaceae	Coronilla	<i>Coronilla elegans</i>	Milëza e brijshme
Iridaceae	Crocus	<i>Crocus chrysanthus</i>	Shafrani luleari
	Crocus	<i>Crocus pallidus</i>	Shafrani i zbehtë
	Iris	<i>Iris reichenbachii</i>	Shpatorja
Lamiaceae	Lamium	<i>Lamium bifidum</i>	Hithëbuta e bigëzuar
Liliaceae	Colchicum	<i>Colchicum autumnale</i>	Xhërrkulli vjeshtor
Rutaceae	Haplophyllum	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Haplofili
Rosaceae	Potentilla	<i>Potentilla detomass</i>	Zorrza e tomasit
	Sanguisorba	<i>Sanguisorba minor</i>	Lulekomishti i vogël

Llojet e bimëve endemike

Aktualisht në masivin e Gërmisë kemi 6 lloje bimore endemike të Ballkanit e këto janë:

Tab. 16. Klasifikimi i llojeve bimore endemike në masivin e Gërmisë

Bimët endemike			
Familja	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Apiaceae	Eryngium	<i>Eryngium palmatum</i>	Gjembardhi pëllëmbor
Caryophyllaceae	Dianthus	<i>Dianthus gracilis</i>	Karafili i hajthëm
	Dianthus	<i>Dianthus cruentus</i>	Karafili ngjyrë gjaku
Lamiaceae	Lamium	<i>Lamium bifidum</i>	Hithëbuta e bigëzuar
	Stachys	<i>Stachys scardica</i>	Sarusha e Sharrit
Scrophylariaceae	Melampyrum	<i>Melampyrum heracleocitum</i>	Grurëziu i Herakles

Deri në fund vitet e tetëdhjeta ishte prezent në bashkësinë pyjore të bungut në ekspozicionin jugperëndimor të zona rekreative dhe lloji endemik i Ballkanit ngjitsja e Mateit (*Galium Mattei*), por në fund vitet e tetëdhjeta është vërtetuar si e zhdukur nga aktivitetet e faktorit njeri. Duhet theksuar se lloji grurëziu i Heraklës (*Melampyrum heracleoticum*) si lloji i rrezikuar është futur në librin e kuq të Evropës.



Grurëziu i Heraklës
(*Melampyrum heracleoticum*)



Hithëbuta e bigëzuar
(*Lamium bifidum*)



Karafili ngjyrë gjaku
(*Dianthus cruentus*)



Karafili i hajthëm (*Dianthus gracilis*)



Gjembardhi pëllëmbor (*Eryngium palmatum*)

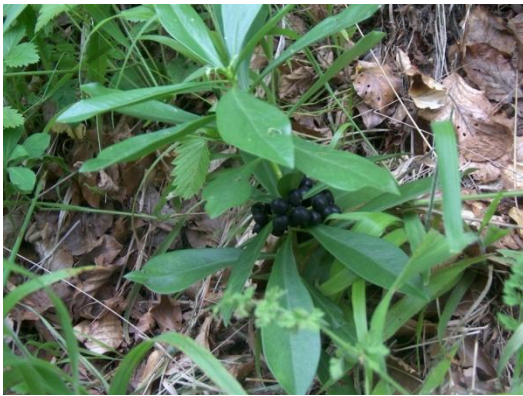
Fig. 47. Llojet e bimëve endemike

Llojet bimore relikte

Në këtë grup të relikteve në suazë të masivit të Gërmisë bëjnë pjesë:

Tab. 17. Klasifikimi i llojeve bimore relikte në masivin e Gërmisë

Bimët relikte			
Familja	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Aliaceae	Allium	<i>Allium cupanii</i>	Hudhra erëmyshku
Araliaceae	Hedera	<i>Hedera helix</i>	Urthi
Betulaceae	Corylus	<i>Corylus colurna</i>	Lajthia e egër
Fagaceae	Quercus	<i>Quercus trojana</i>	Qarrziu
Santalaceae	Comandra	<i>Comandra elegans</i>	Komandra e hijshme
Staphyleaceae	Staphyllea	<i>Staphyllea pinnata</i>	Shtogri pendor
Thymelaeaceae	Daphne	<i>Daphne laureola</i>	Xerxelja dafinëz



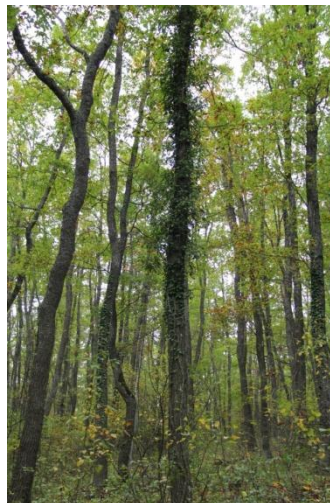
Xerxelja dafinëz (*Daphne laureola*),



Qarrziu (*Quercus trojana*),



Shtogri pendor
(*Staphyllea pinnata*)



Lajthia e egër
(*Corylus colurna*),



Komandra e hijshme
(*Comandra elegans*)



Hudhra erëmyshku (*Allium cupanii*)



Lajthia e egër (*Corylus colurna*)

Fig. 58. Llojet e bimëve relikte

Llojet e bimëve të zhdukura

Në bazë të dhënave shkencore në masivin e Gërmisë janë evidencuar 610 lloje, prej të cilave 8 janë zhdukur, e këto janë:

- ✘ Polistiku heshtak (*Polystichum lonchitis*), afër AUK-ut, ana lindore, nën zonën halore.
- ✘ Arrësi malor (*Teucrium montanum*), afër AUK-ut, ana lindore, nën zonën halore.
- ✘ Gështalla e gardheve (*Calystegia sepium*) afër objektit AUK-ut, ana lindore, nën zonën halore.
- ✘ Zhabinorja drapërore (*Ceratocephala falcata*). afër AUK-ut, ana veriore, në shkurrarj.
- ✘ Limodori dështak (*Limodormon abortivum*) në shkurrarjat menjëherë mbi fshatin Sofali
- ✘ Bari i uzos (*Dictamnus albus*) në shkurrarjat menjëherë mbi fshatin Sofali
- ✘ Lulengjitësja me kuror (*Lychnis coronaria*) në një lokalitet në shkurrarja para fshatit Sofali.

Kjo do të thotë se në masivin e Gërmisë të pranishme tash janë gjithsej 602 lloje të bimëve vaskulare.



Arrësi malor (*Teucrium montanum*)



Gështalla e gardheve (*Calystegia sepium*)



Polistiku heshtak
(*Polystichum lonchitis*)



Limodori dështak
(*Limodormon abortivum*)



Lulengjitësja me kuror
(*Lychnis coronaria*)



Zhabinorja drapërore (*Ceratocephala falcata*)

Fig. 19. Llojet e bimëve të zhdukuara

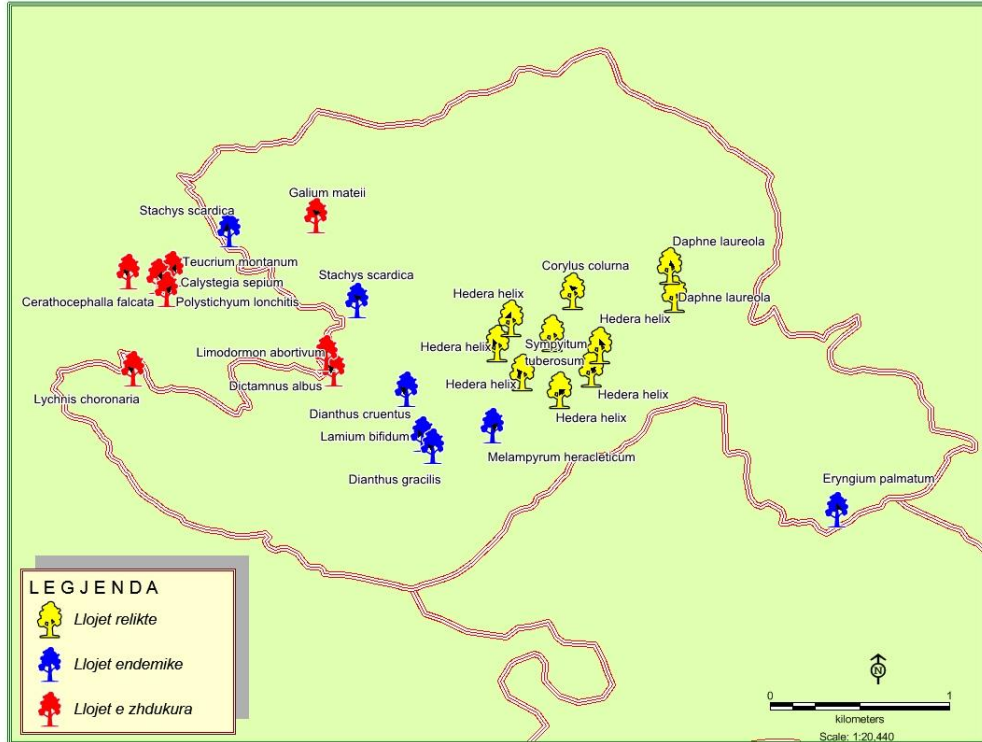


Fig. 20. Harta e llojeve bimore endemike, relikte dhe atyre të zhdukura

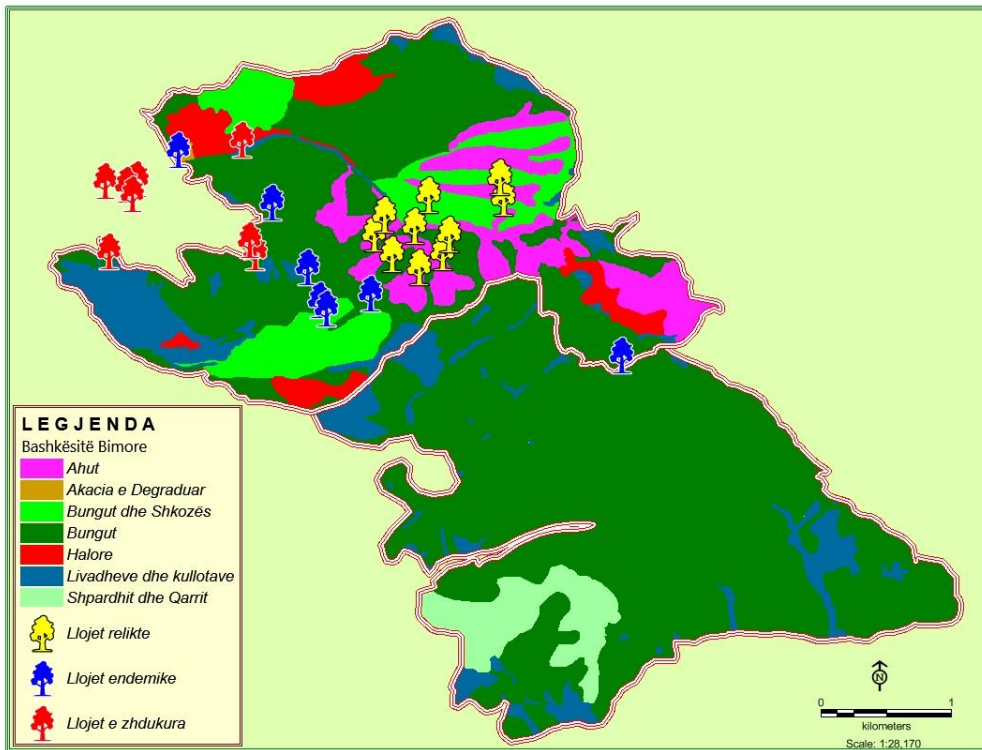


Fig.21. Harta e bashkësive bimore dhe llojeve bimore relikte, endemike si dhe atyre të zhdukura në masivin e Gërmisë.

Llojet e bimëve të rralla dhe që janë në rrezik të zhdukjes

Në bazë të hulumtimeve është vërtetuar se në rrezik të zhdukjes janë 23 lloje bimore si:

Tab. 18. Klasifikimi i llojeve bimore në rrezik të zhdukjes në masivin e Gërmisë

Bimët në rrezik të zhdukjes			
Familja	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Asteraceae	Cirsium	<i>Cirsium candelabrum</i>	Grivori shandanor
	Ptilostemen	<i>Ptilostemon strictus</i>	Ptilostemi i pirpiktë
Betulaceae	Corylus	<i>Corylus colurna</i>	Lajthia e egër
Caryophyllaceae	Dianthus	<i>Dianthus pinopholius</i>	Karafili gjethepishë
Euphorbiaceae	Euphorbia	<i>Euphorbia exigua</i>	Qumështorja gjethegushtë
Fabaceae	Lathyrus	<i>Lathyrus grandiflorus</i>	Vingjra lulemadhe
	Lathyrus	<i>Lathyrus sylvestris</i>	Vingjra pyjore
Fagaceae	Quercus	<i>Quercus trojana</i>	Qarrziu
Lamiaceae	Stachys	<i>Stachys officinalis</i>	Sarusha mjekësore
Linaceae	Linum	<i>Linum gallicum</i>	Liri
Orchidaceae	Coeloglossum	<i>Coeloglossum iride</i>	Koeloglosi i blertë
	Orchis	<i>Orchis pallens</i>	Salepi i zbehtë
	Orchis	<i>Orchis simian</i>	Salepi i deformuar
	Orchis	<i>Orchis purpurea</i>	Salepi i perpurt
	Ophrys	<i>Ophrys apifera</i>	Ofrisi i bletës
	Listera	<i>Listera ovata</i>	Listera vezake
Orobanchaceae	Pedicularis	<i>Pedicularis comosa</i>	Pedikularia tufore
Paeoniaceae	Paeonia	<i>Paeonia decora</i>	Bozhure shtegtare
	Paeonia	<i>Paeonia coralline</i>	Bozhure mashkull
Ranunculaceae	Ranunculus	<i>Ranunculus illyricus</i>	Zhabinorja iliriane
Rutaceae	Haplophyllum	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Haplofili
Staphyleaceae	Staphyllea	<i>Staphyllea pinnata</i>	Shtogi pendor
Valerianaceae	Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>	Haraqina mjekësore

Lloje të rralla dhe të rrezikuara që gjenden vetëm në masivin e Gërmisë dhe në rrethinën e Deçanit në suazë të Kosovës është ptilostemi i pirpiktë (*Ptilostemon strictus*) i cili në Gërmi shtrihet në kuadër të bashkësisë pyjore të Dushkut Quercetum montanum Cer et Jov., dhe vingjra lulemadhe (*Lathyrus grandiflorus*), ndërsa lloji qumështorja gjethegushtë (*Euphorbia exigua*), i cili përveç në këtë masiv gjendet dhe në zonën e fshatit Hade të rrethinës së Obiliqit. Vetëm në masivin e Gërmisë në suazë të Kosovës gjendet lloji pedikularia tufore (*Pedicularis comosa*).

Në zonën e Gërmisë lloje me disa individ dhe mjaft të rrezikuara dallohen vingjra pyjore (*Lathyrus sylvestris*), koeloglosi i blertë (*Coeloglossum iride*), vetëm në një lokalitet, ndërsa vingjra lulemadhe (*Lathyrus grandiflorus*) gjendet në një lokalitet me vetë disa individ, ndërsa në një lokalitet veç është zhdukur. Lloj shumë i rrezikuar është dhe haraqina mjekësore (*Valeriana officinalis*) që në zonën e mbrojtur të Gërmisë është konstatua vetëm në një lokalitet me disa individ në bashkësinë e ahut afër përroit nën kodrën e Butosit.



Vingjra lulemadhe
(*Lathyrus grandiflorus*)



Koeloglosi i blertë
(*Coeloglossum iride*)



Ptilostemi i pirpiktë
(*Ptilostemen strictus*)



Qarrziu (*Quercus trojana*)



Qumështorja gjethengushtë (*Euphorbia exigua*)



Pedikularia tufore
(*Pedicularis comosa*)



Haraqina mjekësore
(*Valeriana officinalis*)



Lajthia e egër
(*Corylus colurna*)



Zhabinorja iliriane
(*Ranunculus illyricus*)



Liri
(*Linum gallicum*)



Haplofili
(*Haplophyllum suaveolus*)



Salepi i zbeht (*Orchis pallens*)



Bozhuri (*Paeonia coralina*)

Fig. 22. Llojet e bimëve në rrezik të zhdukjes në masivin e Gërmisë

Llojet e bimëve mjekësore

Florën e masivit të Gërmisë e përbëjnë rreth 52 lloje të bimëve mjekësore, disa prej të cilave mund të shifen në tablen vijuese.

Tab. 19. Klasifikimi i llojeve të bimëve mjekësore në masivin e Gërmisë

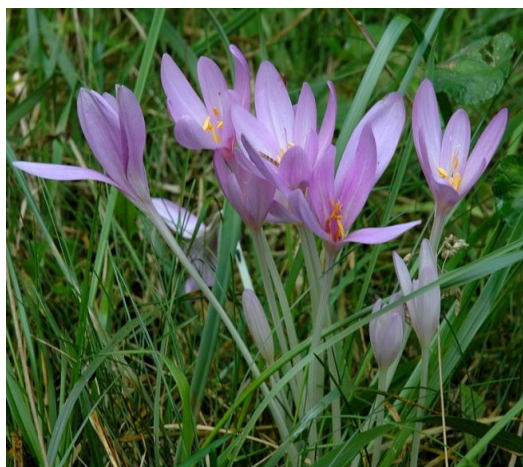
Bimët mjekësore			
Familja	Gjinia	Emri latin	Emri shqip
Asteraceae	Achilea	<i>Achilea meliofolium</i>	Bari i pezmit mijëfletësh
	Bellis	<i>Bellis perennis</i>	Luleshurdha shumëvjeçare
	Taraxacum	<i>Taraxacum officinale</i>	Luleshurdha mjekësore
Araliaceae	Hedera	<i>Hedera helix</i>	Urthi
Brassicaceae	Alliaria	<i>Alliaria officinalis</i>	Barhudhëra mjekësore
Boraginaceae	Pulmunaria	<i>Pulmunaria oficinalis</i>	Pulmunaria mjekësore
Cornaceae	Cornus	<i>Cornus mas</i>	Thana
Hypericaceae	Hypericum	<i>Hypericum perforatum</i>	Lulja e balsamit e shpuar
Liliaceae	Colchicum	<i>Colchicum automnale</i>	Xhërrkulli vjeshtor
Lamiaceae	Calamintha	<i>Calamintha officinalis</i>	Kalaminta mjekësore
	Mentha	<i>Mentha Jongifolia</i>	Mendra gjethegjatë
	Melissa	<i>Melissa officinalis</i>	Bari i bletës
	Stachys	<i>Stachys officinalis</i>	Sarusha mjekësore
Malvaceae	Tilia	<i>Tilia cordata</i>	Bliri
Papaveraceae	Fumaria	<i>Fumaria officinalis</i>	Lulepllumbi mjekësor
Rosaceae	Crategus	<i>Crategus monogyna</i>	Murrizi njëbërthamësh
	Fragaria	<i>Fragaria vesca</i>	Luleshtrydhja
	Malus	<i>Malus silvestris</i>	Molla e egër
	Rosa	<i>Rosa canina</i>	Trëndafili i egër
Solanaceae	Atropa	<i>Atropa belladonna</i>	Helmarina
Valerianaceae	Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>	Haraqina mjekësore
Verbenaceae	Verbena	<i>Verbena officinalis</i>	Sporis mjekësor



Haraqina mjekësore (*Valeriana officinalis*)



Bari i bletës (*Melissa officinalis*)



Xhërrokulli vjeshtor (*Colchicum autumnale*)



Helmarina (*Atropa belladonna*)

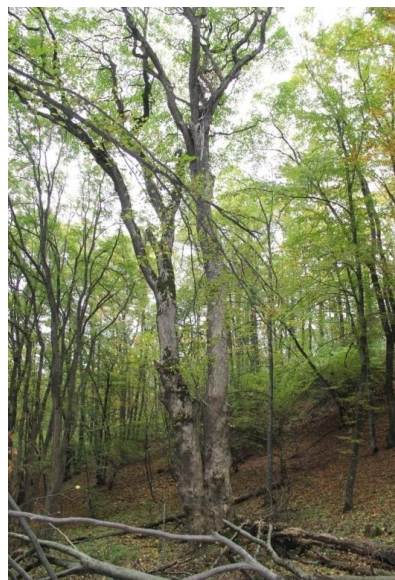
Fig. 23. Llojet e bimëve mjekësore në masivin e Gërmisë

Nga hulumtimet e bëra është konstatuar se në një lokalitet në bashkësinë pyjore të bungut në ekspozicionin verilindor në lartësi mbidetare prej 808 metra gjendet një ekzemplar i bungutës (*Quercus pubescens*) me vjetërsi mbi 150 vite.

Në bashkësinë pyjore të ahut në të njëjtin ekspozicion në lartësinë mbidetare prej 840 metra në zonën luginore gjenden një ekzemplar i panjës së malit (*Acer pseudoplatanus*) po ashtu në një moshë rreth 150 vite.



Bunguta (*Quercus pubescens*)



Panja e malit (*Acer pseudoplatanus*)

Fig. 24. Drunjë të propozuara për monumente natyre në Gërmi

Mykoflora e masivit të Gërmisë

Kushtet e ndryshme klimatike dhe formacionet e ndryshme pyjore kanë kushtëzuar që zona e Gërmisë të jetë mjaft e pasur me kërpudha. Nga hulumtimet e bëra deri më tash në këtë fushë kanë rezultuar 83 lloje të kërpudhave të larta (me kapelë), që ndryshe njihen edhe si makromicete. Këto lloje iu takojnë dy klasave kryesore: klasës Ascomycetes 5 lloje dhe asaj Basidiomycetes 78 lloje.

Sipas shpërndarjes në formacionet pyjore 71 lloje jetojnë në pyjet gjetherënëse (pyje të dushkut e të ahut), 4 lloje jetojnë në formacionet pyjore të pishës, ndërsa 8 lloje gjenden në lëndina e livadhe. Sipas substratit 25 lloje jetojnë në drunj të caktuar qoftë të gjallë apo në kalbje e sipër (lloje fitofile), ndërsa 58 lloje jetojnë në substratin tokësor (lloje geofile). Llojet fitofile jetojnë, zakonisht në drunj të caktuar dhe janë ngushtësisht të lidhura me formacionet pyjore. Duke u bazuar në vlerën ushqyese gati gjysma e llojeve janë të ushqyeshme edhe pse vlera ushqyese të disa është më e lartë e të disa më e ulët. Si lloje më interesante e që gjenden edhe në librin e Kuq të Shqipërisë janë: pankushja (*Boletus edulis*), lafshgjeli (*Cantharellus cibarius*), veza e cesarit (*Amanita cesarea*) të cilat njëkohësisht janë edhe lloje pjesërisht të mbrojtura (vlen mbledhja në sasira të caktuara). Të kërcënuara janë edhe këto lloje : *Hygrocybe coccinea*, *Russula virescens*, *Sarcosypha coccinea*.

Lloje helmuese janë 8 e ndër më të rrezikshmet mund të përmendim llojet e gjinisë *Amanita* si *Amanita phalloides*, *Amanita muscaria*, *Amanita pantherina*, etj. Nga llojet që jetojnë në Gërmi 72 lloje jetojnë gjatë stinëve të ndryshme të vitit kurse 11 lloje jetojnë gjatë tërë vitit.



Fomes fomentarius



Bovista plumbea

Fig. 25. Llojet e kërpudhave në masivin e Gërmisë

Likenet

Në Masivin e Gërmisë gjinden 51 lloje të likeneve prej të cilave veçojmë:



Anaptychia ciliaris



Flavoparmelia caperata



Ramalina fraxinea



Lecanora carpinea

Fig. 26. Llojet të likeneve në Gërmi

FAUNA E GËRMISE

Fauna e Kosovës në tërësi dhe ajo e masivit të Gërmisë në veçanti është pak e studiuar. Biotopet e ndryshme të sajë si dhe lartësitë e ndryshme u ofrojnë kushte të mira për jetesë llojeve të ndryshme shtazore

Fauna e masivit të Gërmisë e cila i përket faunës së Evropës së mesme, sipas hulumtimeve të kryera deri më sot përbëhet nga:

- 5 lloje ujëtokësorësh,
- 7 lloje rrëshqitësish,
- 32 lloje shpendësh,
- 19 lloje gjitarësh

Gjithashtu në këto masiv malor janë hulumtuar një numër i madh i insekteve nga rendet Orthoptera, Homoptera, Coleoptera, Diptera, Himenoptera dhe Lepidoptera që paraqesin grupin më të madh të organizmave.

I. UJËTOKËSORËT (Amphibia)

Tab. 20. Ujetokesoret

Rendi	Familja	Gjinia	Lloji
CAUDATA	1	2	2
ANURA	2	2	3
Gjithsej: 2	3	4	5

Rendi: CAUDATA

Familja: SALAMANDRIDAE

1. *Triturus cristatus* (tritoni)
2. *Salamandra salamandra* (picrraku)



Picërraku (*Salamandra salamandra*)

Gargaliqi (*Hyla arborea*)



Thithëlopa e gjelbër (*Bufo viridis*) Gargaliqi (*Hyla arborea*)

Fig. 27. Llojet e ujëtokësorëve në masivin e Gërmisë

Rendi: ANURA

Familja: BUFONIDAE

3. *Bufo bufo* (thithælopa)
4. *Bufo viridis* (thithëlopa e gjelbër)

Familja: HYLIDAE

5. *Hyla arborea* (gargaliqi)

II. RRËSHQITËSIT (Reptilia)

Tab. 21. Rreshqitesit

Rendi	Familja	Gjinia	Lloji
SQUAMATA	3	5	6
TESTUDINES	1	1	1
Gjithsej: 2	4	6	7

Rendi: SQUAMATA

Familja LACERTIDAE

1. *Podarcis muralis* (hardhuca e mureve)
2. *Darevskia praticola* (hardhuca e pyllit)

Familja: COLUBRIDAE

3. *Natrix natrix* (bollujca e kenetave)
4. *Zamenis longissimus* (bolla e shtepise)

Familja: VIPERIDAE

5. *Vipera ammodytes* (gjarperi i gurit, nepërka)
6. *Vipera berus* (shlliga)

Rendi: TESTUDINES

Familja: TESTUDINIDAE

7. *Testudo hermani* (breshka e pyllit)



Hardhuca e mureve (*Podarcis muralis*)



Breshka e pyllit (*Testudo hermani*)

Fig. 28. Lloje të rrëshqitësve në masivin e Gërmisë

III. SHPEZËT (Aves)

Tab. 20. Shpezet

Rendi	Familja	Gjinia	Lloji
FALCONIFORMES	1		1
CUCULIFORMES	1		1
STRIGIFORMES	1		3
PASSERIFORMES	12		25
Gjithsej: 4	15		30

Rendi: FALCONIFORMES

Familja: ACIPITRIDAE (shqiponjat)

1. *Buteo buteo* (huta)

Rendi: CUCULIFORMES

Familja: CUCULIDAE (qyqet)

2. *Cuculus canorus* (qyqja)

Rendi: STRIGIFORMES

Familja: STRIGIDAE (hutat)

3. *Dendrocopos major* (qukapikthi pika pika)
4. *Dendrocopos minor* (qukapikthi pika laserik)
5. *Dryocopus martius* (qukapikthi i zi)

Rendi: PASSERIFORMES

Familja: ORIOLIDAE (mulle artave, benget)

6. *Oriolus oriolus* (bengu)

Familja: CORVIDAE (sorrat, galat)

7. *Corvus corax* (korbi i zi)
8. *Corvus cornix* (korbi)
9. *Garrulus glandarius* (grifsha)

Familja: PARIDAE (trishtilet)

10. *Parus caeruleus* (trishtili i kalter)
11. *Parus ater* (trishtili i zi)
12. *Parus cristatus* (trishtili me çafkë)
13. *Parus atricapillus* (trishtili kokëzi)
14. *Parus palustris* (trishtili i vogël i murmë)

Familja: SITIDAE (sqepaderit)

15. *Sitta europaea* (zvarritësi i zakonshëm)

Familja: TROGLODYTIDAE (cicamiu)

16. *Troglodytes troglodytes* (trumcaku)

Familja: TURDIDAE (mellinjat)

- 17. *Luscinia megarhynchos* (bilbili i rendomte)
- 18. *Erithacus rubecula* (gushëkuqi)

Familja: SYLVIDAE (kaqubaret)

- 19. *Sylvia atricapilla* (rradak ziu)
- 20. *Phylloscopus sibilatrix* (qafkëlori i zabelit)
- 21. *Regulus regulus* (mbretethi)

Familja: MUSCICAPIDAE (mizengrenesit)

- 22. *Muscicapa striata* (mizakapësi i përhimtë)
- 23. *Ficedula parva* (mizakapësi gjinjkuqë)

Familja: MOTACILLIDAE (trinkat)

- 24. *Anthus trivialis* (pipiti i lisit)
- 25. *Motacilla cinerea* (bisht lëkundësi i përhimtë)

Familja: FRINGILLIDAE (borsat)

- 26. *Carduelis carduelis* (gardalina)
- 27. *Serinus canaria* (zog bari sqepshkurtë)
- 28. *Fringilla coelebs* (zboraksi)

Familja: CERTHIDAE

- 29. *Certhia familiaris* (piku rrotullues)

Familja: AEGITHALIDAE

- 30. *Aegithalos caudatus* (trishtili bishtgjatë)



Buteo buteo (huta)



Cuculus canorus (qyqja)



Luscinia megarhynchos (bilbili i rendomte)



Motacilla cinerea (bisht lëkundësi i përhimtë)



Fringilla coelebs (zboraksi)



Sitta europaea (zvarritësi i zakonshëm)



Oriolus oriolus (bengu)



Carduelis carduelis (gardalina)

Fig. 29. Lloje të shpezëve në masivin e Gërmisë

IV. GJITARËT (Mamalia)

Tab. 21. Gjitaret

Rendi	Familja	Gjinia	Lloji
ERINACEOMORPHA	1	1	1
SORICOMORPHA	1	1	1
LOGOMORPHA	1	1	1
RODENTIA	4	5	5
CARNIVORA	3	6	8
ARTIODACTYLA	3	3	2
Gjithsej: 6	13	17	18

Rendi: ERINACEOMORPHA

Familja: ERINACEIDAE

1. *Erinaceus europaeus* (iriqi)

Rendi: SORICOMORPHA

Familja: TALPIDAE

2. *Talpa europaea* (urithi)

Rendi: LOGOMORPHA

Familja: LEPORIDAE

3. *Lepus europaeus* (lepuri i fushes)

Rendi: RODENTIA

Familja: SCIURIDAE

4. *Sciurus vulgaris* (ketra)

Familja: GLIRIDAE

5. *Glis glis* (gjeri)
6. *Muscardinus avellanarius* (gjeri i lajthive)

Familja: MURIDAE

7. *Apodemus sylvaticus* (miu i malit)

Familja: SPALACIDAE

8. *Spalax leucodon* (klyshi i verber)

Rendi: CARNIVORA

Familja: CANIDAE

9. *Canis lupus* (ujku)

10. *Canis vulpes* (dhelpra)

Familja: FELIDAE

11. *Felis silvestris* (macja e eger)

Familja: MUSTELIDAE

12. *Meles meles* (vjedulla)

13. *Martes martes* (shqarthe i arte)

14. *Martes foina* (fishnjari)

15. *Mustela nivalis* (bukla e vogel)

16. *Mustela putorius* (qelbesi i thjeshte)

Rendi: ARTIODACTYLA

Familja: SUIDAE

17. *Sus scrofa* (derri i eger)

Rendi: CETARTIODACTYLA

Familja: CERVIDAE

18. *Capreolus capreolus* (kaprolli)



Erinaceus europaeus (iriqi)



Talpa europaea (urithi)



Lepus europaeus (lepuri i fushes)



Sciurus vulgaris (ketri)



Mustela nivalis (bukla e vogel)



Vulpes vulpes (dhelpra)

Fig. 30. Lloje të gjitarëve në masivin e Gërmisë

GJENDJA

Duhet theksuar se gjendja e sotshme e florës, faunës dhe ekosistemeve në masivin e Gërmisë është rezultat i veprimit të tre faktorëve të rëndësishëm:

- zhvillimi i saj në të kaluarën,
- ndikimi i tashëm i kushteve ekologjike dhe
- ndryshimeve të mëdha nga veprimi i faktorit njeri.

Faktori i fundit, qoftë në mënyrë të drejtpërdrejtë, qoftë tërthore është shkaktari kryesor i ndryshimeve, mos zhvillimit, por edhe i shkatërrimit të vazhdueshëm të biodiversitetit të këtij masivi. Është shqetësues fakti se sot në bashkësitë pyjore të masivit të Gërmisë veçmas në ato të dushkut kemi dukurinë e tharjes së shumë drunjëve nga veprimi i insekteve të caktuara si dëmtues të njohur të pyjeve. Gjithashtu në pjesë të caktuara ende gjendet minat e vendosura gjatë periudhës së luftës së fundit. Prandaj shtrohet nevoja urgjente për një pastrim sanitar dhe dezinfektim të këtij masivi malor, veçmas zonës së mbrojtur si dhe pastrimi i zonave të minuara.



Fig. 31. Drunjë të dëmtuara nga insektet

ADMINISTRIMI ME ZONEN

Bazuar në dokumentacionin që posedon Insituti për Mbrojtjen e Natyres, shihet se në 54 vjetët e fundit me këtë masiv malor ka menaxhuar OP “Gjelbërimi i qytetit të Prishtinës”, e cila në ndërkohë është transformuar në NP “Hortikultura”. Kjo ndërmarrje ka mbetë kujdestare edhe pas vitit 1987 kur një pjesë e masivit të Gërmisë është shpallë Park Regjional i Natyrës, ku edhe sot menaxhon me këtë zonë, dhe ka patur obligime me qëllim të zbatimit efikas të masave për mbrojtjen dhe përparimin e territorit të mbrojtur duke siguruar:

- kuadrin profesional adekuat;
- planet e domosdoshme të zhvillimit profesional;
- investime për paisjen dhe rregullimin e hapësirës për funksionet zhvillimore;
- kontrollin adekuat në tërë territorin e mbrojtur;
- rregullimin e marrëdhënieve adekuate me të gjithë shfrytëzuesit e hapësirës dhe përgjegjësinë e tyre ndaj qeverisësit dhe natyrës dhe
- zbatimin e të gjitha dokumenteve të cilat obligojnë cështjen e mbrojtjes dhe përparimit të Parkut Rajonal Natyror të “Gërmisë”.

Kryerjen e punëve administrative dhe profesionale për mbrojtjen e Peizazhit të Mbrojtur “Gërmia” e bën Komuna e Prishtinës, në pajtim me Ligjin për mbrojtjen e natyrës Nr. 03/L-233, Strategjinë, programin e mbrojtjes së natyrës dhe dokumentet e planifikimit dhe rregullimit hapësinor. Komuna gjatë ushtrimit të kompetencave të veta është e detyruar që të:

- kujdeset për ruajtjen e larmisë biologjike dhe peizazhore për territorin e vet;
- shpallë zonat e mbrojtura për të cilat është kompetente;
- sigurojnë kushtet për mbrojtjen dhe ruajtjen e zonave të mbrojtura për të cilën është kompetente;
- merrë pjesë në procedurën e shpalljes të zonave të mbrojtura të cilat i shpallë Qeveria ose Kuvendi;
- merrë pjesë në hartimin e planeve të menaxhimit me zonat e mbrojtura për të cilat është kompetente;

- kujdeset për promovimin e mbrojtjes së natyrës dhe jep në mbështetje dhe kujdesen për shoqatat, veprimtaria e të cilave është mbrojtja e natyrës;
- përcjellë gjendjen e ruajtjes së natyrës dhe për atë i paraqesin raport Ministrisë dhe Institutit;
- mbajë regjistrat për shënimet të rëndësishme për mbrojtjen e natyrës;
- informojë publikun për gjendjen e natyrës në territorin e vetë dhe për masat e ndërmarra për mbrojtjen dhe ruajtjen e sajë;
- ofrojë ndihmë profesionale dhe ndihmë tjetër komuniteteve lokale në mbrojtjen e natyrës në territorin e vetë;
- kryejë dhe punë të tjera të përcaktuara me këtë Ligj dhe aktet nenligjore të nxjerra prej tij.

Instituti i Kosovës për Mbrojtjen e Natyrës në pajtim me Ligjin për Mbrojtjen e Natyrës Nr. 03/L-233, do të përcjellë punën dhe zbatimin e masave të mbrojtjes dhe përparimit të Parkut, duke dhënë mendime profesionale në planet e zhvillimit dhe në të gjitha vendimet të cilat janë të lidhura me këtë objekt të mbrojtur të natyrës.

Menaxhimi me Peizazhin e Mbrojtur “Gërmia” bëhet në bazë të Planit të Menaxhimit që nxirret në kohëzgjatje prej dhjetë (10) vjetësh nga drejtoria që e menaxhon këtë zone. Me Planin e Menaxhimit përcaktohen:

- kahjet e zhvillimit,
- mënyrën e kryerjes të mbrojtjes, shfrytëzimit dhe menaxhimit me zonën e mbrojtur, dhe
- kahjet më të përafërta për mbrojtjen dhe ruajtjen e vlerave të natyrës në zonën e mbrojtur duke pas në konsideratë nevojat e komunitetit lokal.

Personat juridik dhe fizikë të cilët kryejnë veprimtarinë e mbrojtjes të Peizazhit të mbrojtur janë të detyruar t'i përmbahen planit të menaxhimit. Pas kalimit të periudhës prej pesë vjetësh, bëhet analiza e zbatimit të planit të menaxhimit dhe rezultatet e arritura dhe sipas nevojës bëhet revidimi i planit të menaxhimit sipas mënyrës dhe procedurës të përcaktuar për nxjerrjen e tij.

PËRFUNDIME

Nga ajo që u tha më lartë shihet se Gërmia është një masiv malor i pasur me lloje bimore e shtazore, bashkësi bimore dhe me një peizazh të mrekullueshëm. Gërminë jo pa arsye e quajmë terrasa e gjelbër e Prishtinës, mushkëritë e kryeqytetit, qendra e çlodhjes dhe fuqizimit.

Mirëpo në dhjetëvjeçarët e fundit e sidomos pas vitit 1999 nga veprimi i faktorit njeri disa lloje bimore e shtazore janë zhdukur përgjithmonë, disa janë para zhdukjes, ndërsa sipërfaqe të dukshme pyjore janë degraduar, ndërsa disa të tjera janë në rrezik permanent të degradimit, për çka ka ardhur deri te një ndryshim i dukshëm i ekosistemeve të Gërmisë.

Kjo ka ndodhur si pasojë e veprimit të drejtpërdrejtë dhe tërthortë të faktorit njeri si rezultat i një varg aktiviteteve të zhvilluara në rajonin e Gërmisë siç janë:

- zgjerimi i qytetit të Prishtinës dhe i fshatrave përreth,
- zgjerimi i rrjetit të komunikacionit rrugor,
- prerja e pakontrolluar e pyjeve,
- gjuetia ilegale (gjuetia e egër e shtazëve),
- sëmundjet e drunjëve nga dëmtuesit e ndryshëm
- ndotja e madhe e ajrit dhe zhurma nga hyrja me automjete në të gjitha kahjet e Gërmisë,

Shfrytëzimi i qëndrueshëm i hapësirës së Gërmisë nuk mund të arrihet përderisa shoqëria jonë nuk zhvillon moral dhe vlera të shëndosha dhe të përbashkëta mjedisore. Nga kjo që po ndodh në Gërmi, ngutshëm shtrohet nevoja e funksionalizimit të duhur të ligjit, zhvillimit të edukimit dhe shkollimit, veçmas e brezit të ri që të formohen ndjenjat për ruajtjen dhe kujdesin e përhershëm ndaj pasurive natyrore të këtij masivi për një shfrytëzim të qëndrueshëm jo vetëm për brezin e tashëm, por dhe ata të ardhshëm.

Për tu arritur kjo propozojmë që zona e mbrojtur aktuale e Gërmisë të zgjerohet dhe njëkohësisht ti ndërrohet kategoria e mbrojtjes nga “Park Regjional” në “Peizazh i Mbrojtur” që i takon kategorisë së V-të të zonave të mbrojtur sipas IUCN-së.

Zgjerimi i zonës së mbrojtur edhe për 1176 ha hektar duhet të bëhet për arsye të vlerave të larta peizazhore dhe të biodiversitetit të asaj pjese të Gërmisë me mundësi reale të shfrytëzimit të qëndrueshëm veçmas për zhvillimin e ekoturozmit.

Republika e Kosovës tashmë ka legjislacion dhe strategji për mbrojtjen e natyrës që janë në harmoni me ato të BE-së dhe së shpejti dhe mund të jetë nënshkruese e një sërë konventave të cilat drejtpërdrejt ose tërthorazi kanë të bëjnë me detyrimet për ruajtjen e biodiversitetit brenda vendit, në shkallë rajonale apo botërore. Kjo e arritur në të ardhmen do të ndikojë në vlerat e biodiversitetit (florë, faunë, bashkësi bimore-ekosisteme), prandaj hapat e tillë janë të domosdoshëm me qëllim të ndryshohet diçka në këtë drejtim.

Mbrojtja, rregullimi dhe përparimi si dhe zhvillimi i Peizazhit të Mbrojtur “Gërmia”, do të realizohet nëpërmjet:

- themelimit të drejtorisë për administrim me Peizazhin e Mbrojtur “Gërmia” nga Kuvendi i Komunës së Prishtinës.
- hartimit të Planit Hapsinor me destinim të posaqëm për Peizazhin e Mbrojtur “Gërmia”,
- hartimit të Planit menaxhues të Peizazhit të Mbrojtur “Gërmia”, etj.

Ndër masat që duhet të ndermirren janë edhe këto:

- hulumtimet e mëtejme floristike dhe faunistike,
- mbrojtja adekuate e llojeve të rrezikura bimore e shtazore,
- mundësia e ripërtrirjes së hapësirave të degraduara me bashkësi autoktone,
- ngritja e objekteve për ushqimin e shtazëve të egra,
- mbrojtja adekuate nga zjarret eventuale,
- mos ndërtimi i objekteve të paplanifikuara,
- mos lejimi i grumbullimit të pakontrolluar të llojeve bimore, posaçërisht atyre mjekësore,
- ndalimi i hudhjes së mbeturinave,
- ndalimi i vozitjes dhe qarkullimit të automjeteve, pos atyre që zyrtarisht kryejnë shërbimet e duhura,
- mos ndryshimi i rrjedhave dhe burimeve natyrore të ujit,
- përcaktimi dhe vënia e shenjave adekuate për kufijtë e zone së mbrojtur të Gërmisë,
- hapja e një eko-shtegu përmes fidanishtes deri te Taukbashçja,
- vendosja e tabelave në vende të caktuara me planin hapësinor të zonës së mbrojtur të Gërmisë dhe shenjave informuese mbi vlerat e biodiversitetit.
- masat për pastrimin e tërësishëm të Gërmisë nga minat.

LITERATURA

1. Demiri, M. *Flora ekskursioniste e Shqipërisë*. Shtëpi Botuese e Librit Shkollor.1981.
2. Grup autorësh "*Harta pedologjike e Kosovës*" IEU, J. Cerni, Beograd 1974
3. Grup autorësh. *Libri i Kuq* (bimë, shoqërime bimore dhe kafshët e rrezikuara). SH.RMMNSH,SHRSHGJSH, SHBSH Tiranë.1997.
4. Hoxha, E. Mustafa, B. *Fitocenologjia me fitogjeografi*. Universiteti i Prishtinës. Prishtinë. 2000.
5. Hoxha, E., Mustafa, B.: *Flora and Vegetation of Kosova and the problem of their protection* Second Internacionale Kongres of the Biodiversity. Bioecco 2. Ohrid.Macedonia.1998
6. IUCN "IUCN List of the protected Areas" 1997.
7. Krasniqi, F. *Vegjetacioni i pyjeve të regjionit kodrinor të Kosovës*. Bashk.e Inst. Shkenc. të Kosovës. Studime. Libri 27. Prishtinë.1972.
8. Krasniqi,F., Ruci, B., Vangjeli, J., Susuri, L., Mullaj, A., Pajayitaj, Q.: *Fjalor i emrave të bimëve*. ASHSH-Instituti i Kërkimeve Biologjike,Tiranë dhe ASHAK-Seksioni i Shkencave të Natyrës, Prishtinë. 2003.
9. Krivose, Z.: *Flora Planine Grmije kod Prishtine*. Magistarski rad. Beograd,1989.
10. Ligji për mbrojtjen e natyrës Nr.03/L-233, GZRK Nr.85 / 09 Nëntor 2010.
11. Milovanovic B., Ciric B.: *Geoloska karta*, Zavod za geoloska i geofizicka istrazivanja Srbije. Beograd. 1968
12. Mustafa, B., Isufi, F., Hajdari, A, Bulliqi, Sh. 2014: *Projekti "Vlerat Natyrore te Gërmisë"*
13. Mustafa, B., Hoxha, E.: *Biodiversiteti i Gërmisë-vlerat dhe rreziqet që e kërcënojnë*. SOROS, KCSF. Prishtinë, 2002.
14. Mustafa, B., Hoxha, E.: *Hulumtimi i veçorive morfologjike dhe anatomike të gjethëve të insercioneve të ndryshme të llojit Hedera helix L*. Bul. FSHMN. No. 10. Prishtinë. 1995.
15. Mustafa, B.: *Basic characteristics of Flora and vegetation of Kosova and the danger of their disappearance*. AJNTS. Journal of Natural and Technical Sciences 5: Academy of Sciences of Albania.Tiranë. 1998

16. Mustafa, B.: *Flora dhe vegjetacioni i masivit malor të Gërmisë dhe masat që duhet të merren për mbrojtjen e saj nga shkatërrimi i mëtejshëm*. Akademia e Shkencave, Studime Gjeografike. No. 12. Tiranë. 1999.
17. Vendim për vënie nën mbrojtje të kompleksit "Gërmia". KK Prishtinë "GZK". No 43/87.1987.
18. Veselaj, Z. 2000. *Të dhëna paraprake mbi mykoflorën e masivit të Gërmisë*. Mikrotezë. Tiranë.
19. Veselaj, Z., Mustafa B., Krasniqi, F., Hoxha E. 2006: *Species of international significance and their distribution in Kosovo*. Bulgarian Academy of Science, Proceedings of IV Balcan Botanical Congress.